Erfahrungen

im

Gebiete der Landwirthschaft

gesammelt

von

Friedrich Schmalz.

Dritter Band.

Leipzig, 1817.
bei Johann Friedrich Gleditsch.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Die Aufnahme der zwei ersten Bände dieser Schrift übertrifft die kühnsten Erwartungen, die ich je hätte hegen können; um so freudiger leiste ich den gütigen Aufforderungen der Herren Recensenten in der Leipziger, Jenaischen, Göttinger und landwirthschaftli-

chen Zeitungen Folge, und lege nun den dritten Band ergebenst dar.

Wenn ich neben meinen Erfahrungen und Bemerkungen, auch über verschiedene Gegenstände meine Ansichten mittheile, so scheint dies freilich nicht ganz dem Titel zu entsprechen; doch da alle diese Ansichten auf Thatsachen gegründet sind, so hielt ich mich für verpflichtet, sie zum Besten zu geben, da sie als ein kleiner Beitrag zur Vervollkommung unserer Wissenschaft angesehen werden dürfen. Für richtig gebe ich sie nicht aus; im Gegentheil, es würde mich um der Wissenschaft, und um meinetwillen sehr freuen, wenn Andere richtigere uns mittheilten. Verschiedene Erfahrungen veranlassen verschiedene Ansichten; je vorurtheilsfreier hierbei zu Werke ge-

gangen wird, desto mehr werden sich diese Ansichten der Richtigkeit nähern. Immer habe ich mich bemüht, die Erfahrungen Andrer mit den meinigen zu vergleichen, um so meine Ansichten zu berichtigen; habe ich so auch oft das Unfehlbare nicht aufgefunden, so schmeichle ich mir doch, daß dadurch meine Begriffe sehr geläutert worden sind. Darum wünsche ich, daß immer mehr und mehr Landwirthe ihre gemachten Erfahrungen und Bemerkungen mittheilen möchten. Wenn dies in Zeitschriften geschieht, so ist allerdings schon sehr viel gewonnen; nur sollten bei diesen Mittheilungen mehr, wie bisher, die örtlichen Verhältnisse und die während dem Einsammeln konkurrirenden Umstände angegeben werden. Denn nur dann lassen sich gründliche und beleh-

rende Vergleichungen anstellen; außerdem nie.

Wenn ich in diesem Werke über viele landwirthschaftliche Gegenstände meine gesammelten Erfahrungen und Bemerkungen mittheile und zugleich möglichst die örtlichen Verhältnisse angebe, so hoffe ich den Leser um so mehr in den Stand zu setzen, seine Erfahrungen und Bemerkungen mit den meinigen zu vergleichen.

Was ich in diesem Bande über die Ausfuhr des Mistes sage, habe ich schon zum Theil in den Annalen des Ackerbaues Februar- und Märzstück 1810 S. 218 — 220 gesagt. Dort, als ich jenen Aufsatz schrieb, war ich in dieser Hinsicht meiner

Sache noch nicht so gewiß, als ich es nun bin, indem jetzt die binnen 6 Jahren gemachten Erfahrungen hinzuzugekommen sind, die ich meinen Lesern nicht vorenthalten will.

Bei Allem, besonders was ich über Ackergeräthe, über die Bearbeitung der Felder und über Feldsysteme sage, wird man stets gütigst berücksichtigen, daß ich bloß meine Erfahrungen, Bemerkungen und die, auf dies beides gegründeten Ansichten mittheile, aber mir nie in den Sinn gekommen ist, feste Grundsätze aufstellen zu wollen.

Da meine Wirthschaft mir nicht erlaubt, zwei Stunden lang ungestört am

Schreibtische zuzubringen, so wird man mir um so eher gütigst verzeihen, wenn in Hinsicht der Form sich mehrere Fehler, vielleicht Wiederholungen und dergleichen, mehr finden sollten. Es kommt hierzu noch, daß der Druckort 120 Meilen von mir entlegen ist, und daß ich das Manuskript theilweise fortsenden mußte, damit der Druck, noch während ich schrieb, beginnen konnte.

Im vierten Bande wird hoffentlich die Beschreibung meines Branntweingeräths viele sehr interessiren. In Ponitz machte ich schon Versuche, um die große Hitze, welche der Lauer oder Branntwein durch den Kühler ausströmt, zur Erwärmung der darauf einzuschlagenden Meische und des Wassers zum Einmeischen

zu benutzen, und dennoch Lauer und Branntwein gut abzukühlen.

Die Resultate meiner dortigen Versuche waren ungleich besser, als ich erwartete, ich trieb mit Hülfe eines Freundes, freilich nur auf einer Blase, die in Allem 10 Berliner Quart fassete, binnen 1 Stunde 5 Mal mit einer Kleinigkeit Brennmaterial ab.

Hierdurch dreist gemacht, machte ich im Winter 1814 und 1815 hier auch einen Versuch im Großen, der ebenfalls, trotz dem, daß der Apparat nicht vollständig eingerichtet werden konnte, da ich das Geschäft nicht aufhalten durfte, aber das starke Leckwerden der großen Blase mich zur

schnellen Ausführung meiner Idee nöthigte, sehr gute Resultate gab.

Jetzt ist mein Brenngeräth vollständiger, und ich habe alle Ursache mit der Wirkung desselben sehr zufrieden zu seyn; ich brauche fast nur ein Drittel des Brennmaterials von dem, was ich früher bei gleichem Betrieb nöthig hatte, und mache jetzt alles und mehr noch, in einer Blase, die ohngefähr 11 Eimer fasset, was sonst in dieser, und in Verbindung mit einer größern, welche ohngefähr 24 Eimer faßte, zu bewerkstelligen möglich war, und obendrein mit Verminderung der Arbeit, des Raumes und der Anlagekosten. Hätte ich die große Blase wieder neu anschaffen sollen, so würde ich eine bedeutende Summe

dafür zu zahlen gehabt haben, so aber habe ich fast für das alte Kupfer die neuen Vorrichtungen machen können und nur etwas baar zulegen müssen.

Der Beschreibung dieses Brenngeräths werde ich eine Zeichnung beifügen.

Der Verfasser.

dafür zu zahlen gehabt haben; so aber habe ich fast für das alte Kupfer die neuen Vorrichtungen machen können und nur etwas Baar zulegen müssen.

Der Beschreibung dieses Brunngeräths werde ich eine Zeichnung beifügen.

Der Verfasser.

Inhalt.

Neunter Abschnitt.

Vom Dünger Seite 1

Zehnter Abschnitt.

Ueber Ackergeräth 64

Eilfter Abschnitt.

Ueber das Tief- und Flachpflügen 103

Zwölfter Abschnitt.

Ueber die Ackerbeete 112

Dreizehnter Abschnitt.

Ueber die Vertilgung des Unkrauts 126

Vierzehnter Abschnitt.

Ueber das Dick- und Dünnsäen 135

Funfzehnter Abschnitt.

Ueber den Getreidebau in specieller Hinsicht.

a) Vom Weitzen, 143

b) Vom Rocken, 156

c) Von der Gerste, 176

d) Vom Hafer, 181

e) Vom Hirsen, 187

f) Vom Mais. 190

Ueber den Handelsgewächsbau 192

a) Vom Rapsbau, 196

b) Vom Winterrübsen. 203

c) Vom Sommerrübsen, 205

Vom Dotter, Schmalz Seite 209
Vom chinesischen Oelrettig 212
Vom Weißkohl, Kraut oder Kummst, als Oelgewächse 214
Ueber den Flachsbau. 216

Sechszehnter Abschnitt.

Ueber Ackersysteme. 233

Siebenzehnter Abschnitt.

Ueber Befriedigung und Einhegung. 293

Neunter Abschnitt.

Vom Dünger.

§. 546.

Ohne Dünger ist es durchaus nicht möglich den Feldbau nachhaltig zu treiben, denn der Dünger kann schlechterdings nicht durch vermehrtes Bearbeiten des Ackers ersetzt werden. Eher kann der umgekehrte Fall Statt finden, nämlich, es kann wohl zuweilen die vermehrte Düngung die mindere Bearbeitung ersetzen. Der Dünger lockert schon mechanisch die Ackerkrume auf, er macht sie aber auch durch sein chemisches Verhalten milde. Je reichhaltiger daher der Acker an Dünger ist, desto lockerer und milderer wird dadurch derselbe. Im armen Boden sind die Pflanzen genöthigt ihre Nahrung mit Schwierigkeiten zusammenzusuchen; um ihnen dieses zu erleichtern, muß dieser Boden durch zweckmäßiges öfteres Bearbeiten aufgelockert werden, damit die Wurzeln sich leicht nach allen Richtungen ausbreiten können. Im kraftvollen Boden hingegen finden die Pflanzen überall Nahrung, sie werden daher auch im minder locker gearbeiteten Boden kraftvoll gedeihen.

§. 547.

Ein kraftvoller, düngerreicher Boden widersteht eher dem schädlichem Einfluß ungünstiger Witterung, als der düngerarme, kraftlose Boden. Der Dünger macht nicht allein mechanisch, und während seiner Zersetzung chemisch den Ackerboden locker und mild, sondern er theilt ihm auch während der Zersetzung Wärme mit; denn bei jeder Gährung wird Wärmestoff frei, und der, welcher während der Gährung des im Acker liegenden Düngers frei wird, kommt größtentheils dem Ackerboden zu gute. Diese hervorgebrachte Porosität und mitgetheilte Wärme macht, daß der düngerreiche Boden mehr Nässe und Kälte verträgt, als der düngerarme. Je tiefer die reiche Ackerkrume liegt, desto mehr findet dieser Vortheil Statt.

Im reichen Boden keimen die Saamenkörner schneller als im armen; im reichen Boden wirkt der Regen schon im kleinen Maaße, und überhaupt schneller auf die Vegetation, als dies der Fall bei dem düngerarmen Boden ist. Das schneller keimende Korn eignet sich auch schnell die vorgefundene Feuchtigkeit an, und läuft bald zu einer Pflanze auf, die sich selbst Schatten und Schutz gegen die austrocknenden Sonnenstrahlen und Winde giebt. Im düngerarmen Boden hingegen keimt das Saamenkorn, aus Mangel an Wärme und Luft, langsamer; war der Boden vor der Saat nicht sehr feucht, so verdünstet diese bald, regnet es nun nicht bald nach der Saat, so reicht die Feuchtigkeit vielleicht zum völligen Keimen aller Körner nicht zu, und viele laufen gar nicht auf, sondern verwesen. Die wenigen aufgelaufenen Pflänzchen wachsen auf armen Boden nur langsam vorwärts, sie geben sich daher erst spät Schat-

ten und Schutz, der Boden trocknet nun um so leichter aus, und die Pflanze, das Getreide misräth um so mehr, je länger der Regen außen bleibt. Auch die trockne Witterung schadet deshalb dem düngerreichen Boden weniger, als dem düngerarmen. Daher ist ersterer im Ganzen sicherer und weniger dem Miswachs unterworfen als letzterer.

§. 548.

Weil sich der düngerreiche Boden lockerer und mildeer hält, als der ärmere, so ist auch dessen Bearbeitung leichter; wenn der schwere und zugleich nasse Boden zu mancher Zeit kaum zu pflügen ist, so wird der zwar schwere, doch düngerreiche Boden oft noch sehr gut bearbeitet werden können. Dies ist gewiß ein sehr erheblicher Umstand, hierdurchkann viel an Zeit und Kraft des Zugviehes und der damit arbeitenden Menschen gewonnen, auch Ackergeräth geschont werden.

Der in Kraft gesetzte Boden verträgt es auch eher ein Mal, daß man ihn etwas naß bearbeitet, was hingegen oft der arme Boden, besonders wenn er zugleich thonreich ist, gar sehr übel aufnimmt. Die innere Wärme des reichern Bodens und die demselben beigebrachte Lockerheit und Milde macht das sonst sehr schädliche Naßpflügen wenigstens zum großen Theil unschädlich.

§. 549.

Dem einmal in Kraft gesetzten Ackerboden kann ich auch zuweilen etwas Ungewöhnliches zumuthen, ich kann ihm im Nothfall, wenn z. B. ein Unglück einen außeror-

deutlichen Stroh- und Düngermangel veranlaßt hat, ein Mal eine Frucht mehr als gewöhnlich abnöthigen, und er wird doch noch die Bestellungskosten reichlich ersetzen. Mit dem kraftlosen Boden darf ich dies nicht wagen, dieser trägt mir in diesem Fall vielleicht kaum die Hälfte der Bestellungskosten und obendrein kann ich ihm auch für die Zukunft großen Schaden zufügen.

§. 550.

Beim kraftvollen Boden darf ich auch nicht ängstlich in der Wahl der Früchte, die ich auf ihm erzielen will, seyn; er trägt jede, die dem Klima angemessen ist. Deshalb läßt sich mit ihm viel freier wirthschaften, und dies hat ebenfalls viel Werth; denn welcher Mensch vermehrt nicht gern seine Freiheit auf jede erlaubte Art? und befindet sich der Landwirth nicht um vieles freier, wenn er nicht ängstlich sich an eine festgesetzte Fruchtfolge binden darf?

§. 551.

Auf kraftvollem Boden kann und darf ich viel dünner säen, als auf magerm, folglich viel Saamen ersparen. Auf kräftigem Boden breiten sich die Pflanzen aus, treiben viele Stengel, wodurch sie nicht allein das Unkraut verdrängen und dick genug zu stehen kommen, sondern auch noch mehr Ausbeute geben, als die auf armen Feldern dickgesäeten; der Ertrag wird daher auf doppelte Weise erhöhet, erstens durch die Ersparung des Saamens und durch die größere Erndte.

§. 552.

Den düngerreichen Boden darf ich, ohne Nachtheil zu befürchten, im Herbste später besäen als den düngerarmen. Auf dem letztern muß ich den Pflanzen im Herbste noch Zeit zur Ausbreitung ihrer Wurzeln verschaffen, damit sie die letzten Kräfte des Ackers noch zusammen suchen können, denn außerdem habe ich gar keine Ernde zu erwarten, weil sie im Frühjahr bald schossen, und daher keine Zeit zum Wurzeltreiben mehr haben.

Im düngerreichen Boden hingegen bedürfen die Pflanzen keiner zu weit ausgebreiteten Wurzeln, denn sie finden hinlängliche Nahrung nahe um sich herum. Dann begünstigt auch die durch den Dünger hineingebrachte innere Wärme das schnellere Wachsen des Getreides, und es wächst deshalb auch noch bei einiger Kälte, welche in der Atmosphäre sich einfindet, wo im Gegentheil bei dem Getreide auf magerm Boden ein Stillstand des Wachsens eintritt.

§. 553.

Da der Mist nicht allein selbst den Pflanzen zur Nahrung, sondern auch gleichsam als Ferment für andere, zur Pflanzennahrung sich eignende Dinge, welche sich im Ackerboden vorfinden, dient, so kann es auch in dieser Hinsicht nicht einerlei seyn, ob viel oder wenig von diesem Ferment vorhanden ist. Jene Dinge, welche, wenn sie durch Fäulniß aufgelöset, zur Pflanzennahrung dienen können, z. B. Stoppeln, Wurzeln, Unkraut ꝛc. liegen vielleicht in zu kleiner Masse und zerstreuet umher, sie können sich so die ihnen zur Nahrung nöthige Wärme nicht verschaffen,

und sie liegen entweder lange Zeit unverfault, oder ihre Zersetzung geht nicht vollkommen vor sich und sie sind daher zum großen Theil unnütz. Der nicht in zu geringer Masse daliegende faulende Mist hingegen theilt ihnen die nöthige Wärme mit, sie verfaulen nun vollkommen und werden zur Pflanzennahrung geschickt.

Oft ist saurer Humus im Boden vorhanden, der nicht allein der Vegetation unnütz, sondern sogar schädlich ist; der nicht in zu geringer Quantität aufgefahrne gährende Mist ist geschickt diesen Humus zu entsäuern und ihn zu einer vollkommenen Fäulniß mit fortzureißen. In diesem Fall wirkt daher der reichlich aufgefahrne Mist nicht allein blos auf einige Jahre, sondern er verbessert den Boden nachhaltig.

§. 554.

Die, durch reichlich mitgetheilten Mist, porös gemachte Ackerkrume scheint mir auch vorzüglich geeignet, aus der Atmosphäre den Pflanzen nützliche Stoffe zu absorbiren.

§. 555.

Die kräftig im reichen Boden aufgewachsene Pflanze ist blätterreicher als die magere, auf armen Boden erwachsene, und bekanntlich nehmen auch die Pflanzen nährende Theile vermittelst der Blätter auf; je blätterreicher nun eine Pflanze ist, desto mehr kann sie durch diese aus der Atmosphäre sich aneignen, und daher um so besser gedeihen und schönere Früchte tragen.

§. 556.

Diese, auf vielfältige Erfahrungen und Beobachtungen gegründeten Ansichten veranlaßten mich, immer nach Uebernahme einer Wirthschaft mein erstes Hauptaugenmerk auf die Vermehrung des Düngers zu richten. Mir war und ist es nicht genug, den nothdürftigen Dünger zu haben, sondern mir war und ist viel daran gelegen, meinen Feldern eine reichliche Düngung zu geben. Hierdurch habe ich wirklich schon die oben aufgeführten Vortheile zum Theil genossen. Ich sage: zum Theil, denn ganz konnte ich sie nicht genießen, da mich das Schicksal nie lange in einer Wirthschaft ließ, und eine reichliche Düngung nicht binnen 4—5 Jahren herbeigeführt werden kann, im Fall nicht schon früher eine feste Grundlage hiezu gelegt ist. In Zangenberg fand ich die Felder zum Theil stark durchdüngt und in großer Kraft, wozu die früher stark betriebene Stärkenfabrik und Brauerei, auch der Kleebau nächst den vorhandenen Wiesen das Ihrige beigetragen hatten und obendrein der Boden natürlich gut war. Auf diesen Gutsfeldern wurden 7 bis 9 Früchte nach einem Dünger gezogen, z. B. Raps, Weitzen, Gerste, Korn, Erbsen, Korn, Hafer und Klee; im Raps das 150ste, im Weitzen das 28ste und in den andern Früchten das 12 bis 15te Korn erbauet. Aber freilich wurde zum Raps, nachdem der Klee einschnittig benutzt worden war, so stark gemistet, daß kaum der Pflug den Dünger unterbringen konnte.

Von Miswachs wußte man auf diesem Gute nichts, die Ernden waren fast in jedem Jahre reichlich, nur zuweilen in einem Jahre reichlicher wie in dem andern. An eine bestimmte Fruchtfolge band ich mich nicht. Ohner-

achtet der Boden ziemlich viel Thon enthielt, so hinderte doch das Regenwetter kaum ein Mal einen Tag an der Bestellung der Felder. Da keine Furche rein brache liegen blieb und manche Vorfrucht, z. B. der Weißkohl spät, erst geerndet wurde, so ist auch oft im November noch Korn und Weitzen gesäet und davon eine reichliche Ernde gewonnen worden.

Das Areal dieses Gutes war nicht groß, das Ganze, was ich bewirthschaftete, wird kaum 500 Magdeburger Morgen betragen haben, und demohnerachtet waren die Einkünfte bedeutend, denn ich gab 4200 Rthlr. sächsische Währung = 4457 Rthlr. preußisch, Pacht. Mein Nachfolger zahlte 5200 Rthlr. sächsisch. — Dies war nur deshalb möglich, weil die Felder durch starke Düngung in große Kraft gesetzt worden waren, die leicht darin erhalten, und demohnerachtet ein hoher Ertrag daraus gezogen werden konnte.

§. 557.

Blos im Anfange sind bedeutende Anstrengungen und Aufopferungen nöthig, um den Düngergewinn bedeutend zu vergrößern; ist einige Jahre zweckmäßig verfahren worden, so macht sich späterhin die Sache leichter. Der Dünger vermehrt sich, wird der Boden nicht übermäßig, vielleicht durch Handelsfrüchte, angegriffen, progressiv, ohne große Anstrengungen, sobald nur ein gehöriger Grund gelegt ist. Ein starkgedüngtes Feld bringt mehr Stroh, die darauf erbaueten Futterkräuter wachsen üppiger, und alles wirkt auf Düngervermehrung hin. Freilich muß man nicht gleich in den ersten Jahren statt der Futterkräuter

Raps, Toback oder dergleichen bauen wollen, dies führt rück- statt vorwärts. Solche Früchte erfordern kräftig gedüngte Felder, aber sie entziehen auch diese Kraft zum großen Theil und geben keinen Dünger wieder. Erst dann, wenn ein Ueberfluß an Dünger Statt findet, wenn die üppiger wachsenden Futterkräuter auf einer kleinern Fläche soviel darbieten, als zur Erhaltung der Felderkraft nöthig ist und hierzu auch die Getreidefelder Stroh genug liefern, erst dann ist's erlaubt dergleichen zehrende, keinen Dünger wiedergebende Früchte zu bauen. Ich kenne mehrere Güter, welche durch den, oft auch zu weit ausgedehnten Raps- oder Sommerrübsenbau ruinirt worden sind. Der hohe Ertrag und Preis dieser Früchte war freilich lockend, man düngte die hiezu bestimmten Felder stark, es war aber noch nicht soviel Mist vorhanden, um auch den übrigen Feldern das Ihrige zu geben; diesen wurde er entzogen, damit nur die zu Raps oder Rübsen bestimmten Felder genug bekamen. Nicht allein, daß diese Früchte wenig Dünger durch ihr Stroh zurückgeben, der Futterbau wurde wohl gar noch eingeschränkt; so verringerte sich der Düngergewinn und die Felder wurden ausgesogen. —

§. 558.

Auch hier in Kussen habe ich sogleich bedeutende Summen zum Behufe der Düngervermehrung verwendet. So habe ich Wiesen mit großen Kosten durch Entwässerung und Düngung nachhaltig verbessert; ich habe Stroh angekauft, bedeutende Summen auf den Anbau der Futtergewächse verwendet; Vieh angekauft und überhaupt jede, sich mir darbietende Gelegenheit zur Düngervermeh-

rung benutzt. Schon kommt einiger Ersatz für diese Anstrengungen, die Felder äußern schon die ihnen beigebrachte Kraft durch bessere Ernden.

§. 559.

Ueber den Mistgewinn selbst und über die Ausmittelung der zu hoffenden Mistproduction habe ich im 2ten Theile dieser Schrift meine Ansichten, Erfahrungen und Bemerkungen mitgetheilt, da es aber leicht scheinen kann, als wenn ich bei der Ausmittelung des Mistgewinns die Kopfzahl des Viehes nur allein und immer berücksichtigte, und auf die Berechnung der Quantität der Fütterung gar nichts geben wollte, so bleibt mir, um der Wichtigkeit der Sache willen, noch einiges zu sagen übrig:

Sobald wirklich durch vielfältige Prüfungen, im Großen angestellt, eine zuverlässige Formel ausgemittelt ist, und sobald wir völlig in Hinsicht der Bedingungen, unter denen diese Formel anwendbar ist, im Reinen sind, ziehe ich natürlich den viel kürzern Weg vor, und berechne sogleich von der Menge des gegebenen Futters und der Streue, ohne Rücksicht der Kopfzahl des producirenden Viehes, den zu gewinnenden Dünger.

§. 560.

Im 2ten Theil nahm ich das gegebene Futter, in Hinsicht seiner Milchergiebigkeit auf Heu reducirt, bei Berechnung des Düngergewinns an, und brachte so eine bedeutende Quantität Mist mehr heraus, als ich in der Wirklichkeit gewonnen hätte.

Es ist wohl klar, daß eigentlich die milcherzeugende Kraft des Futters bei der Düngerberechnung nicht berücksichtigt werden darf, eher könnte die Nahrhaftigkeit in Anschlag kommen; aber auch dies kann, meiner Ansicht gemäß, nicht angenommen werden, denn je nährender ein Futter ist, desto mehr wird dem thierischen Körper davon selbst mitgetheilt, und daher um so weniger als Mist ausgeworfen. So lange das Thier zunimmt, werden auf jeden Fall weniger Exkremente ausgeworfen, und sie sind obendrein von geringerer Qualität als von Thieren, die im feisten Zustande sind. Je magerer demnach die Thiere sind, je größer wird der Verlust an Mist sowohl in Hinsicht seiner Qualität als Quantität seyn. Es ist ja Thatsache, daß fettes Vieh mehr und bessern Mist giebt als mageres, bei gleichem Futter. —

§. 561.

Es muß in Hinsicht der Düngergewinnung gewiß einen bedeutenden Unterschied machen, was für Futter dem Viehe gereicht wird. Wenn ich z. B. dem Mastochsen Futter gäbe, was minder mastfähig ist, so wird der Ochse nur sparsam zunehmen und dagegen die Quantität des Mistes größer seyn, wie vom Futter, wobei der Ochse schneller zunimmt, als zur Zunahme des Körpers an Fleisch und Fett mehr konsumirt wird.

§. 562.

Thatsache ist es, daß Ochsen von Spülicht aus einer Brennerei, die von einer gegebenen Quantität Getreide wenig Branntwein liefert, schneller und besser fett werden,

als vom Spülicht aus einer Brennerei, welche möglichst viel Branntwein von einer gegebenen Quantität Getreide liefert. Mehr als wahrscheinlich ist es aber, daß im ersten Fall mehr Mist als im letztern producirt wird. Der Zuckerstoff und ein großer Theil des Stärkemehls giebt den Branntwein, der Kleber, der Eiweißstoff, ein Theil des Stärkemehls, die Hülsen und dergleichen kommen wahrscheinlich nur der Mastung und dem Dünger zu gute. Jemehr nun das Mastvieh vom Gluten, Eiweißstoff und dem Stärkemehl zu Vermehrung seines eigenen Gewichts aufnimmt, um so mehr muß der Dünger an Quantität und Qualität verlieren.

§. 563.

Daher steht auch sehr in Frage, ob durch das Mälzen des auf Branntwein benutzten Getreides wirklich im Ganzen gewonnen wird, sobald nämlich bei einer Brennerei nicht allein auf den Gewinn an Branntwein, sondern auch auf die Mastung und auf den Düngergewinn Rücksicht genommen wird. Schon beim Mälzen selbst geht ein Bestandtheil des Getreides, welcher gewiß bei der Mastung und Düngererzeugung eine bedeutende Rolle spielt, nämlich der Kleber verloren; wird nun wirklich auch ein größerer Theil des Stärkemehls vom gemälzten Getreide zu Branntwein benutzt, als dies der Fall beim ungemälzten ist, so bleibt natürlich vom erstern weniger für Mastung und Dünger, wie vom zweiten zurück. Hierauf werde ich wieder zurückkommen, wenn ich meine gemachten Erfahrungen und Bemerkungen über das Branntweinbrennen mittheile.

§. 564.

Eben so kann es auch nicht einerlei seyn, ob von dem gegebenen Futter viel oder wenig zu Milch verwendet wird. Es wird demnach einen Unterschied in der Düngergewinnung hervorbringen, ob ich Futter gebe, was viel oder wenig Milch erzeugende Kraft besitzt, und ob ich dies Futter einer Kuh gebe, die in Hinsicht ihrer Milchergiebigkeit sich vortheilhaft gegen andere auszeichnet, oder ob ich's einer gebe, die trotz der zweckmäßigen Fütterung doch wenig Milch giebt.

Meine Ponitzer Kühe gaben bei dem gegebnen Futter viel Milch; sollte dies nicht den Mistgewinn geschmälert haben?

Ist dies wirklich der Fall, was meiner Ansicht gemäß mehr als wahrscheinlich ist, so wäre es nöthig, daß bei jeder Berechnung, die man zur Ausmittelung des Düngergewinns anstellt, auch auf den Milchertrag Rücksicht genommen wird. Auf die Race der Kühe, ob nämlich diese mehr oder minder Milchergiebig ist, kann wohl nicht geachtet werden, dies vermehrte die Weitläuftigkeit statt sie zu vermindern, und würde in manchen Fällen gar nicht ausführbar seyn.

Aber beim Futter kann die mehrere oder mindere Milchergiebigkeit in Anschlag kommen, und dafür etwas abgerechnet werden.

§. 565.

Nach allen diesem wird es um so klarer, daß das Futter zum Behuf der Düngerausmittelung in Hinsicht seiner milcherzeugenden Kraft nicht auf Heu reducirt werden

darf. Es scheint mir vielmehr der Sache angemessener, wenn alles in Hinsicht seiner trocknen Substanz auf eins reducirt wird.

Zu diesem Zwecke habe ich einige Untersuchungen angestellt, die ich hier mittheile.

§. 566.

Eine Quantität Kornbranntweinspülicht (Kartoffelbranntweinspülicht habe ich so eben nicht) wurde gewogen und dann so lange dem Verdunsten ausgesetzt, bis keine Gewichtverminderung mehr Statt fand. Der trockne Rückstand wurde ebenfalls gewogen und es ergab sich, daß 100 Pfund von diesem Spülicht $8,^{1}$ Pfund trockne Substanz enthält.

Nach einer gleichen Untersuchung fand ich in 100 Pfund Biertrebern $14,^{8}$ Pfund trockne Substanz.

Eine Quantität Kohlrüben, von derselben Art, wie ich in Ponitz erbauete, wurden in feine Scheiben zerschnitten, und einer mäßigen Stubenwärme so lange ausgesetzt, bis sie nichts mehr von ihrem Gewicht verloren; hierdurch wurde ausgemittelt, daß 100 Pfund Kohlrüben $14,^{6}$ Pfund trockne Substanz enthalten.

Dasselbe wurde mit einer Quantität Krautstrünke, von derselben Gattung Weißkohl, die ich in Ponitz erbauete, veranstaltet, und es fand sich, daß 100 Pfund davon $15,^{1}$ trockne Substanz besitzen.

Eben so wurde eine Quantität Krautblätter gewogen und getrocknet, und so ausgemittelt, daß 100 Pfund hiervon $15,^{6}$ trockne Substanz enthalten.

Zwar sind in Ponitz bei mir keine Kartoffeln, ohne sie vorher auf Branntwein benutzt zu haben, verfüttert worden, aber zu mehrerer Vollständigkeit führe ich hier an, daß nach einer von Einhof angestellten Untersuchung 100 Pfund Kartoffeln 25 Pfund trockne Substanz enthielten.

§. 567.

Um nun zu sehen, wie es zu stehen kommt, wenn ich zum Behufe der Düngerausmittelung, bei dem Futter, was nach den mitgetheilten Tabellen mein Ponitzer Rindvieh fraß, nur die darin enthaltene trockne Substanz berücksichtige, will ich nachstehende Berechnung anstellen.

Kleeheu, Grummt, Abgerechtes, Spreu und Futterstroh ist alles keines Austrocknens mehr fähig, es bleibt daher die Pfundzahl dieselbe; alles zusammen beträgt für die 12 Monate 124309 Pfund

65182 Pf.	Krautstrünke haben trockne Substanz	9842,^{482} .
37162 .	Rüben haben trockne Substanz	5425,^{652} .
1082993 .	Spülicht hat . .	87722,^{433} .
137488 .	Träbern haben . .	20348,^{224} .
779740	grüner Klee hat . .	155948
167530	Kraut- und Rübenblätter haben trockne Substanz	26134,^{680} .
		429730,^{471} Pf.
	Hierzu kommt das Streustroh	138500 .
	Summa	568230,^{471}

Dies mit 2,3 multiplicirt giebt 130930 Pfund oder 540 Fuder Mist; darum sind 40 Fuder abermals mehr als in der Wirklichkeit waren. Doch ist so der Wahrheit merklich näher gerückt, und diese 40 Fuder können vielleicht auf Rechnung der großen Milchergiebigkeit eines Theils des gegebenen Futters und der Kühe selbst gestellt werden.

§. 568.

Noch muß ich erwähnen, daß ich zwar in Poniß einen sehr großen Theil des Urins der Kühe, welcher hinterm Stalle aufgefangen wurde, ohne Stroh als Düngung benutzte, aber die Lage der Miststätte war so, daß durch das Regenwasser jene Feuchtigkeit der Mist mehr, als ich wünschte, ersetzt erhielt. Freilich war es deshalb auch unmöglich einen sehr genauen Versuch anzustellen, aber da in den meisten Wirthschaften noch nicht die Miststellen ganz zweckmäßig angelegt sind, so können eben deshalb auch die, noch so ängstlich ausgeführten Versuche, zur Auffindung einer richtigen Formel für die Ausmittelung des Mistgewinns, nicht dienen, und je ängstlicher dabei verfahren wird, desto weniger können die Resultate zur Norm im Großen angenommen werden. —

§. 569.

In Hinsicht des Schaafmistes konnte ich gar keine Berechnung über das Verhalten des gegebenen Futters zur gewonnen Quantität Mist anstellen, da auch die Schaafe, besonders die Lämmer, sehr vielen Dünger von der Weide mit in Stall brachten, und auch in Hinsicht des

Streustrohs keine genaue Akkuratesse Statt finden konnte.

§. 570.

Ohnerachtet der Dünger einer der wichtigsten Gegenstände der Landwirthschaft ist, so wird doch noch gemeinhin zu wenig Sorgfalt auf ihn gewendet. Schon die Düngergewinnung ist sehr erheblich, aber vielleicht ist die Behandlung desselben nicht minder wichtig.

In den mehresten Wirthschaften wird der Mist so behandelt, wie es in der Gegend und derselben Wirthschaft seit undenklicher Zeit gewöhnlich war, und so trifft man die allerverschiedenste Weise der Behandlung an, sobald man einige Länder durchreist und in den verschiedenen Wirthschaften auf diesen Gegenstand aufmerksam ist. Viele wissen wohl keinen Grund, warum sie ihren Dünger gerade so und nicht anders behandeln, anzugeben, ihr einziger Grund ist vielleicht die Herkömmlichkeit; und es muß so recht seyn, weil es unsere Väter so machten, und weil es so viele beibehalten. Viele suchen auch wohl einen Grund, der sich oft hören läßt, im Moment, wo man sie danach fragt, auf.

§. 571.

Da ich in so verschiedenen Gegenden als praktischer Landwirth lebte, so habe ich auch verschiedene Behandlung des Mistes kennen gelernt; ich glaube, es kann für viele nicht uninteressant seyn, wenn ich über diesen Gegenstand mittheile, was ich sah, und zugleich meine gemachten Bemerkungen und Erfahrungen hinzufüge.

Im sächsischen Erzgebirge werden die Ställe alle Wochen 3 bis 5 Mal ausgemistet, und der Mist sehr künstlich auf hohe Beete gelegt. Solch ein Beet ist oft 10 Fuß und drüber hoch und gleicht von ferne einem großen viereckigen Korb; denn die Mägde wissen ihn sehr schön zu formen; nicht allein, daß sie sie regelmäßig viereckig und von allen 4 Seiten völlig senkrecht aufführen, sondern sie legen auch den, mit dem Misthaken rund zusammen gezogenen Mist, nach den Außenseiten des Haufens so künstlich, daß es völlig wie geflochten aussieht. Hieraus sieht man, daß im sächsischen Erzgebirge auch am Düngerhaufen der Schönheitssinn thätig ist. Aber das äußere Ansehen ist auch alles, was mir an diesen Misthaufen gefiel; mit einer gewissen Aengstlichkeit sah ich die Mistfuhrzeit heranrücken, denn ich fürchtete voraus, daß das Innere meiner Misthaufen für mich kein zu erfreulicher Anblick seyn würde. Meine Furcht war nicht ungegründet, die Hitze in diesen ästhetisch geformten, nun aufgebrochenen Misthaufen war so groß, daß es der Barfüßler kaum aushalten konnte; der Rauch stieg in großen dichten Wolken empor, der Geruch war äußerst stechend, und ein großer Theil des Mistes war in bläuliche Asche verbrannt. Die Mistjauche lief auf diesem Gute, was ich im Erzgebirge eine kurze Zeit bewirthschaftete, unmittelbar aus dem Stalle den Berg hinunter in einen vorbeifließenden Bach.

Hier in Lithauen und in mehrern andern Gegenden, läßt man den Mist das ganze Jahr hindurch in den niedrigen Ställen, bis zur Ausfuhr aufs Feld, liegen, dann fährt man gewöhnlich, um der größern Bequemlichkeit

willen, sogleich mit dem Wagen in den Stall, und ladet da den Mist auf. Es ist wahr, dieser Mist sieht sehr speckig und gut aus; er ist von allem Urin durchdrungen und gemeiniglich ganz kurz gefault. Ich gebe zu, daß sein Gewicht nichts verliert, aber sein Volumen verliert bedeutend viel, und dieser Verlust wird, meinen Erfahrungen gemäß, durchaus nicht durch die Qualität ersetzt. Auch ist dieses Verfahren nur da anwendbar, wo das Vieh im Sommer nur höchstens des Nachts im Stalle steht, nie saftiges Futter, sondern meistentheils Stroh und etwas Heu erhält. Bei saftiger, besonders bei der grünen Kleefütterung, würde ein schöner Morast im Stalle entstehen, wenn der Mist ein ganzes Jahr darin bliebe. Die Unreinlichkeit würde nicht auszuhalten seyn, das Vieh würde in Gefahr kommen die Füße entweder zu brechen oder Geschwüre an denselben zu erhalten; rund Streu würde nicht genug geschafft werden können.

§. 572.

In vielen Wirthschaftshöfen fand ich den Mist überall umher vertheilt, der eine Theil lag vielleicht in Gruben, während der andere auf Anhöhen umher lag. Der eine Theil war mit dem Urin der Thiere vermengt, ein anderer lag fast trocken und erhielt nur die Feuchtigkeit durch Regen ꝛc. Bei einigen Landwirthen, die Stallfütterung eingeführt hatten, fand ich das Vieh den größten Theil des Tages in einer Verzäunung stehen, und den Stallmist auf einer davon entfernten Stelle liegen.

Alles dieses hat meinen Beifall nicht erhalten, weil ich es nicht für gleichgültig halte, wo der Mist liegt, und

wie seine Fäulniß vor sich geht. Freilich läßt es oft das Lokal nicht zu, dem Mist eine zweckmäßige Stelle zu geben, auch ist es den Gutspächtern nicht zuzumuthen, Kosten auf eine bessere Miststelle zu verwenden, und selten sehen es die Herren Gutsbesitzer, die ihre Güter verpachtet haben, ein, wie viel auf eine zweckmäßig angelegte Miststätte ankommt. Viele sahen ja, daß sie, auch ohne daß sie kostspielige Verbesserungen ihrer Güter vorzunehmen brauchten, dennoch hohe Pachtsummen erhielten, und so konnte es ihnen ja auch gleichgültig seyn, wie auf ihren Gütern die Miststätte beschaffen ist, und wie dort der Mist behandelt wird.

§. 573.

Mehrere gemachte Erfahrungen und Beobachtungen haben die Ueberzeugung in mir hervorgebracht, daß es vortheilhafter ist, den Dünger, in der Regel, in einem nicht zu sehr verfaulten Zustande in den Acker zu bringen, und ich habe diese Meinung schon seit mehrern Jahren laut geäußert. Der sehr verfaulte kurze Mist verliert gegen den, welcher nur im Anfange der Zersetzung begriffen ist, gar zu sehr an seinem Volumen. Es ist schwer mit ihm weit zu reichen, indem er sich nur mit größerer Mühe und Sorgfalt gut zertheilen läßt, und nicht gut ein richtiger Maasstab bei dessen Aufbringung zu finden ist.

Auffallend war mir es immer, daß die Wirkung des Mistes immer zu Gunsten des weniger verfaulten sich zeigte. Wenn z. B. auf einen Morgen 8 Fuder sehr speckiger, ganz kurz verfaulter Mist, und dagegen auf einen andern Morgen 6 Fuder von gleichem Gewicht weniger ver-

faulter, zum Theil noch langer Mist, aufgefahren war, so standen nicht allein sehr oft die Früchte auf letzterm merklich üppiger, wie auf ersterm, sondern dieser hielt auch länger als ersterer nach; obwohl augenscheinlich aus den 6 Fuder weniger verfaultem Mist nicht 5 Fuder verfaulter geworden wäre, da er sicherlich während der Gährung Feuchtigkeit verdunstet, folglich im Gewicht verliert.

Dieses habe ich nicht allein auf einerlei Boden, sondern auf verschiedenen Bodenarten bemerkt. Doch allerdings war auf schwerem Boden der Vortheil noch mehr auf Seiten des weniger verfaulten Mistes.

§. 574.

Schon seit mehrern Jahren, oder vielmehr immer, habe ich den größten Theil des gewonnenen Mistes in einem minder verfaulten Zustande in den Acker gebracht, und so anhaltend ungemein schöne Früchte erbauet. Besonders auffallend war die Wirkung des Mistes auf Gewächse, welche nicht unmittelbar nach dessen Aufbringung erzielt wurden; und sehr wahrscheinlich hatte ich auch diesem meinen Verfahren mit den ungemein üppigen, von vielen so sehr bewunderten Klee, welchen ich in Ponitz, nach einigen Jahren meiner Uebernahme dieses Gutes bauete, zu verdanken.

Auch hier in Kussen habe ich dieselben Bemerkungen schon gemacht.

§. 575.

Ich erkläre mir diese Erscheinungen so:

Bei jeder Gährung wird Wärmestoff frei, geht nun

der größte Theil der Gährung des Mistes im Acker vor sich, so wird dieser Wärmestoff größtentheils von der Akkerkrume absorbirt. Dies kann mehrere Vortheile hervorbringen. Ein Mal bewirkt die so im Boden vermehrte Wärme das schnellere Auflaufen des Unkrautes. Ist nun der Dünger so aufgebracht worden, daß der Acker bis zur Saatzeit noch einige Male gepflügt und geeggt werden kann, so kann um so eher das Unkraut vertilgt werden. Das Bearbeiten des Bodens kann entweder schneller nach einander folgen, oder das hochaufgelaufene, dann untergepflügte Unkraut, dient so sehr zur Vermehrung des Düngers. Dies habe ich wirklich schon oft, und auch im vorigen Sommer, in der Wirklichkeit bestätigt gefunden. Auf ein Stück, wohin jetzt Weitzen gesäet ist, wurde der Dünger vom Mastvieh gefahren, der sehr weit verfault, ganz kurz und speckig war. Er wurde zuerst ausgefahren, theils um ihn nicht noch mehr auf der Miststätte verfaulen zu lassen, theils, um die Brache, auf die er gefahren wurde, noch zeitig genug umpflügen zu können, damit der hier in ungemeiner Menge wachsende Hedrich und Ackersenf Zeit zum Auflaufen gewann und durch mehrmaliges Bearbeiten zerstört werden konnte. Aber ich habe mich vergebens auf das starke Auflaufen dieses Unkrauts gefreuet. Nur ganz dünn ging er zwischen der Bearbeitungszeit auf, und auch jetzt, nachdem Weitzen, wozu sehr früh zur Saat gepflügt war, gesäet ist, ist wenig Hedrich und Ackersenf auf dem Felde, wohin der sehr verfaulte Mist kam, zu sehen. Aber auf ein 2tes, ganz nahe neben jenem gelegenes Stück Feld, wurde minder verfaulter Mist, später als jener aufgefahren und

untergepflügt. Kurz nach diesem Pflügen sah es aus, als wenn Rübsen auf dieses Feld gesäet wäre; es wurde nun zum 2ten Mal, mit dem Ruhrhaken in die Quer gepflügt und dann geeggt, und auch nach dieser Bearbeitung lief sehr schnell wieder Hedrich auf. Es wurde noch ein Mal zur Saat gepflügt, und jetzt, im November, sieht dies Feld wie ein blühendes Rübsenfeld aus. Fast derselbe Fall fand voriges Jahr auf meinen Feldern Statt.

§. 576.

Dieser, vom gährenden Mist in die Ackerkrume übergegangene Wärmestoff, wirkt, meinen gemachten Bemerkungen gemäß, nicht nur kurze Zeit vortheilhaft fort, sondern seine Wirkung ist spät noch sichtbar. Die Saat läuft in solchen Äckern, wo mehrere Monate vorher minder verfaulter Mist auf- und untergebracht worden ist, merklich schneller auf, und bestaudet sich weit schneller als dies beides der Fall ist, wenn sehr verfaulter Mist zu dessen Düngung verwendet wurde.

§. 577.

Dem gährenden Mist entgehen außer dem Wärmestoff noch mehrere Stoffe, die der Acker, geht die Gährung größtentheils noch in demselben vor, wahrscheinlich begierig absorbirt; so wird während der Gährung eine Menge Kohlensäure frei, und diese wird, nimmt sie die Ackerkrume auf, gewiß wesentliche Vortheile für die Vegetation gewähren.

§. 578.

Je mehr der in den Acker gebrachte Mist noch zur Gährung geneigt ist, desto besser wird er auch als Ferment für andere, im Acker befindliche, Dünger abgebende Dinge seyn. Darum wirkt auch frischer, noch nicht sehr verfaulter Mist besonders vortheilhaft auf Boden, der sauren unauflöslichen Humus enthält.

§. 579.

Noch nicht sehr verfaulter Mist lockert die Ackerkrume mehr, als sehr verfaulter, chemisch und mechanisch auf, und macht ihn poröser, so, daß nun um so mehr die Atmosphäre vortheilhaft auf ihn wirken kann.

§. 580.

Alles dieses kann freilich entweder gar nicht, oder doch nur sehr unvollkommen Statt finden, sobald der Mist in zu kleiner Quantität in den Acker gebracht wird; es ist aber, wie ich weiter vorn sagte, nach meinen Erfahrungen und Ansichten, auch in anderer Hinsicht vortheilhaft, nicht zu schwach zu düngen.

§. 581.

Bleibt der Mist lange im Stalle, vielleicht ein ganzes Jahr liegen, so geht die faulige Gährung weiter, als ich sie wünsche. Auch muß hier, der mehrern vorhandenen Wärme halber, die Gährung rascher und vielleicht tumultuarischer von statten gehen, als dies im Hofe oder im Acker der Fall seyn kann. Ausdünsten wird der Mist im Stalle gewiß sehr, und das ist auch in niedrigen Stäl-

len sehr merklich. In hohen Ställen wird man diese Ausdünstung freilich nicht sehr gewahr, denn der stechende Dunst steiget über Menschenhöhe empor und verflüchtigt sich stets, so daß er nie sehr bemerkbar werden kann. Wenn in einem verzäunten Misthof, wie bei mir, das Rindvieh den ganzen Tag auf dem Mist herumgehet, so tritt dieses ihn dicht, und es entsteht darauf eine Decke. Die Decke selbst wird wenig dünsten, da sie nicht tumultuarisch gähren kann.

Erhält das Vieh wenig Saufen, so ist auch oft nicht genug Feuchtigkeit zu einer vollkommenen Gährung des Mistes im Stalle vorhanden, und der Mist verbrennt zum großen Theil, wie ich dies schon mehrmals bemerkte. Besonders findet dies in Pferdeställen Statt.

§. 582.

In Hinsicht des Verlustes, den der Mist durch Verdunstung beim Verfahren erleidet, wird es sich auch ziemlich gleich verhalten, ob der Mist ein ganzes Jahr hindurch im Stalle liegt, oder oft auf die Miststätte und bald in den Acker gebracht wird.

Wird aus den Ställen der lange gelegene, stark erhitzte Mist gefahren, so sind die ausströmenden Gasarten während des Aufladens sehr bemerkbar. Hingegen bemerkt man wenig oder nichts von einer Verflüchtigung, wenn Mist im Hofe geladen wird, dessen Gährung langsamer ging und der noch wenig verfault ist. Das Verdunsten nützlicher Gasarten kann auch nicht lange anhalten, denn sobald er zerstreuet ist, hört die Gährung so lange auf, bis er mit Erde bedeckt ist.

§. 583.

Da mich meine gemachten Erfahrungen und Bemerkungen darüber belehrt haben, daß der minder verfaulte Mist in den meisten Fällen kräftiger als der sehr verfaulte wirkt, so habe ich um so lieber die Einrichtungen getroffen, daß wenigstens der größte Theil in einem minder verfaulten Zustande dem Acker mitgetheilt wurde, da ich dadurch auch eine viel größere Fläche bedüngen konnte: was wirklich erheblicher ist, als manche glauben mögen. So hätte ich z. B. im Jahr 1815 bestimmt 150 M. Morgen bemisten können, wenn ich den Mist, wie hier gewöhnlich, stets im Stalle liegen ließ, und ihn nur ein Mal ausgefahren hätte. So aber habe ich über 200 M. Morgen sehr gut gedüngt; aber freilich ist kaum ein einziger Monat vergangen, wo ich nicht Mist fahren ließ. Hätte ich anders verfahren, so würden mir einige 50 M. M. kein Wintergetreide mehr getragen haben, indem der ganze Schlag total entkräftet war. Nun aber rechne ich mit Grund auf eine schöne Ernde auf allen 200 M. sobald nur die Witterung einigermaßen günstig ist.

§. 584.

In kleinen Haufen lasse ich den Mist nie gern auf dem Felde liegen, nicht allein, daß hier eine unvollkommene Gährung vor sich geht, sondern der Mist laugt vom Regen mehr oder minder aus, und die Lauge bleibt an einer Stelle, wo gewöhnlich Fettstellen im Getreide sichtbar sind. Der lange in kleinen Haufen gelegene Mist läßt sich aber auch schlechter als frisch aufgefahrner streuen, es sind ganze Klumpen an einander gebacken, die entweder gar

nicht oder nur mit vieler Mühe und Kraftaufwand von einander zu bringen sind. Hierdurch wird nicht allein eine schlechte Vertheilung bewirkt, sondern es wird, im Fall der Dünger ums Lohn gebreitet wird, kostspieliger; denn nicht nur, daß längere Zeit dazu nöthig ist, sondern ich muß auch kraftvolle Menschen dazu befehligen, wenn der Mist doch noch einigermaßen gut vertheilt werden soll.

§. 585.

Wo möglich lasse ich den Mist gern sogleich nach dem Ausbreiten unterpflügen, da er so in einem feuchten Zustand in die Erde kommt und seine Gährung vollkommen von statten geht. Aber ich glaube auch nicht, daß Verlust dabei ist, wenn der Mist einige Zeit ausgebreitet ununtergepflügt auf dem Acker liegt; wenigstens habe ich hiervon nie einen Verlust bemerkt, wohl aber habe ich ein Mal ein auffallendes Beispiel gesehen, was sogar den Glauben hervorbringen kann, daß man gewinnt, wenn der Mist einige Zeit ausgebreitet oben auf dem Acker liegen bleibt. Ich ließ in Ponitz ein Stück Feld mit Mist überfahren und sogleich ihn gut ausstreuen; das Unterpflügen wurde gleich hinter dem Ausstreuen her angefangen, aber nur etwa die Hälfte des Feldes wirklich gepflügt, indem französische Militärfuhren vor der Hand das weitere Pflügen unmöglich machten. Unterdessen war der Acker so hart geworden, daß auch hierdurch das Weiterpflügen verboten war. Endlich regnete es, nachdem dieser Mist mehrere Wochen obenauf lag, und er wurde vollends untergepflügt. Später wurde dies Feld quergehakt und um Michael zur Wintersaat gepflügt. Auffallend war es für jeden Vorübergehen-

den, daß auf dem Theil, wo der Mist lange obenauf lag, das Korn eine dunkelere Farbe hatte, und immer vollkommener bis zur Reifezeit aussah. Es war nicht thunlich es allein zu ernden, auch war nicht bemerkt worden, wie viel Saamen auf jeden Theil des Feldes gefallen war, darum konnte nicht ausgemittelt werden, ob der Ertrag verschieden war oder nicht. Aber dem Ansehen nach schien es gewiß zu seyn, daß der lange in der Breite obenauf gelegene Mist einen höhern Ertrag gab, als der sogleich untergepflügte.

§. 586.

Sollte vielleicht der Mist aus der Atmosphäre Gasarten absorbiren? ich glaube fast, und sollte dies auch nur Sauerstoff seyn, der vielleicht seine vollkommnere Zersezzung begünstigen und dem Saamenkorn und der Pflanze nützen kann. Das Auslaugen kann nichts schaden, denn die Lauge kommt vertheilt dem Acker zu Gute. Eine Verdünstung kann meiner Ansicht gemäß nicht Statt finden, und findet auch wirklich nicht Statt, denn die Gährung ist gehemmt und kann bei ausgebreitetem Mist nicht thätig seyn. Es fehlt ihm an Feuchtigkeit, denn diese verdunstet als Wasser, und er liegt in zu kleiner Masse, um sich selbst zu erwärmen. Durch Regen und in der Erde bekommt er bald wieder die nöthige Feuchtigkeit, und mit Erde bedeckt kann er sich wieder erwärmen.

Genug, jenes auffallende Beispiel und mehrere gemachte Bemerkungen haben veranlasset, daß ich nicht mehr so gar ängstlich mit dem baldigen Unterbringen des Mistes bin.

§. 587.

Auf ein möglichst gutes Untermengen des Mistes mit der Ackerkrume bin ich sehr bedacht, wozu vorzüglich das Querhaken, und das darauf folgende Eggen zweckmäßig ist. Der Haken rührt den Mist auf und zertheilt ihn; beim Längepflügen wurde der Mist lang im Acker eingelegt, der quergehende Haken kann ihn nun um so eher fassen und zerreißen. Der Haken bildet eine sehr rauhe Furche, worauf die Egge eine große Wirkung äußern und also auch den Mist noch besser zertheilen und mit der Akkerkrume vermengen kann.

§. 588.

Nur lasse ich dem Mist gern nach dem Unterpflügen einige Zeit Ruhe, damit er in der feuchten Ackerkrume und bei warmer Witterung um so besser faulen kann, wenn er Klumpenweise beisammen liegt. Noch mehr vertheilt würde die Gährung nicht so vollkommen vor sich gehen. Den mehr verfaulten Mist können dann der Haken und die Egge um so mehr und besser zertheilen und mit der Ackerkrume vermengen.

§. 589.

Doch ist oft der schönste Rocken geworden, wenn kurz vor seiner Aussaat der Mist, mit dem letzten Pflügen, untergebracht wurde; und gerade scheint, den von mir gemachten Bemerkungen gemäß, so der spät gesäete Rokken am besten zu gedeihen; er geht sehr schnell auf, und bestaudet sich in einer sehr kurzen Zeit. Vielleicht wirkt die, während der Gährung des Mistes, ausströmende

Wärme so vortheilhaft auf das Keimen und Bestauden des Rockens, es findet hierbei dasselbe Statt, was ich vom Auslaufen des Unkrautes sagte.

§. 590.

Dieser gemachten Bemerkungen halber mag ich gerade meinen Mist nicht allein mit dem letzten Pfluge unterbringen; aber ich werde um so eher veranlaßt, den im Juli, August und September, durch die Stallfütterung gewonnenen Mist, noch zu Winterrocken anzuwenden, wenn ich ihn wirklich noch brauchen kann. So habe ich 1815 wieder im September noch Mist gefahren und Rocken hineingesäet, der bald das Feld mit einem erfreulichen Grün überzog und alles mögliche verspricht.

§. 591.

Einige Mal habe ich es versucht im Winter Mist auf die Rockensaat zu fahren, aber ich bin hiervon abgegangen, weil ich oft keinen Gewinn, wohl aber zuweilen Schaden davon hatte. Gewöhnlich säe ich den Rocken, zu dem nicht gedüngt war, am früheſten, damit er noch im Herbste sich Wurzeln verschaffen kann. Auf diesen wurde nun auch im Winter der Mist gefahren, weil dieser es am mehrsten bedurfte; aber hier waren die Kornpflanzen schon merklich groß, die Blätter kamen gemeinschaftlich mit dem sie bedeckenden Mist in Gährung, und so faulten viele ganze Pflanzen aus. Die noch dastehenden bestaudeten sich freilich um so besser, aber sie konnten doch nicht alle Lücken ausfüllen, sondern überließen dieses dem Unkraut, was sich in dem Dünger sehr wohl befand. Und so erzielte ich

mehrmals dünnstehendes, unreines Korn. War der Mist sehr klar, so wirkte er wünschenswerther, aber wo sollte ich im Winter kurzen Mist herbekommen? da ich ihn nie gern habe; lieber suchte ichs möglich zu machen, alles Winterfeld vor der Saat zu bedüngen; hier that mir der lange Mist bessere Dienste als der kurze, im Winter obenauf gestreute.

§. 592.

Auf die nachfolgende Frucht wirkte aber in der That der oben auf das Wintergetreide gestreuete Mist auffallend, und so war wenigstens der Schade, den ich im Rokken erlitt, in etwas gedeckt.

§. 593.

Besser kommt der Mist dem Rocken zu gute, wenn er kurz nach der Saat vor oder während dem Aufgehen aufgefahren und ausgebreitet wird. Hier arbeitet sich die Rockenpflanze durch den Mist hindurch und letzteren habe ich so herrlich wirken sehn. Aber demohnerachtet werde ich dieses Verfahren möglichst unterlassen, und lieber den Mist vor dem Saatpflügen auffahren und einige Tage später säen. Nicht allein, daß das Auffahren auf das lockere Saatfeld Beschwerde, und der Wagen schädliche Gleiße macht, sondern ich habe auch den Fall gesehen, daß so überdüngtes Korn von den Schnecken völlig aufgezehret wurde, da diese Thiere hier sicher hausen und sich bei Sonnenschein und Kälte unter den Mist verbergen konnten.

§. 594.

Bei vielem Düngergewinn ist es aber doch rathsam, im Winter Mist auszufahren. Ich habe ihn gewöhnlich im Spätwinter, wenn ich bald Thauwetter erwartete, zu Erbsen, die in die Brache gesäet wurden, gefahren. Hier war freilich das Ausbreiten nicht allemal sogleich möglich, doch geschah dies sobald als es nur möglich war, mit möglichster Sorgfalt von lauter Männern, die auf der Haufenstätte gar keinen Mist liegen lassen durften, weil hier schon die Lauge genug düngte, und ihn möglichst gut vertheilen mußten.

§. 595.

Jetzt fahre ich einen Theil des Mistes im Winter mit dem Schlitten zu Erbsen, aber auf große Haufen, deren auf einer Fläche von 50 bis 60 M. Morgen 3 bis 4 angelegt werden. In diesen Haufen liegt der Mist wohl eben so gut wie auf dem Hofe, und die kurze Zeit, die er in kalten Tagen hier liegt, wird er wenig zersetzt; er sieht gewöhnlich nach einem Monate noch so aus, wie er sah, als er gefahren wurde. Im Frühjahr wird dieser Mist, sobald als das Feld den Wagen trägt, auseinander auf kleine Haufen gefahren und sogleich ausgebreitet, auch bald untergepflügt und das Feld mit Erbsen besäet. Bei diesem Auseinanderfahren habe ich kein starkes Verdunsten bemerkt, ich glaube demnach nicht, daß er verliert.

Ich dünge so, eigentlich nicht um der Erbsen, sondern um des darauf folgenden Rockens willen, der dann schnell nach dem Einernden der Erbsen gesäet wird, wo keine Zeit zum Mistaufbringen ist.

Das Auseinanderfahren ist in wenigen Tagen abgemacht, und verursacht wenig Kosten, und im Winter giebt das Auffahren eine zweckmäßige Beschäftigung für Pferde und Knechte.

§. 596.

Einige fahren auch Mist im Winter auf große Haufen, bringen ihn aber erst im Juni auseinander. Hierbei ist, meiner Ansicht gemäß, Verlust am Dünger. Ich fand während dem Auseinanderfahren diese Haufen sehr verfault, das Volumen sehr verringert und wie einen Meiler rauchend. Es konnte, wäre der Mist im Stalle so lange liegen geblieben, sein Volumen wohl eben so sehr zusammen schmelzen, aber es war doch nicht ein mehrmaliges Rühren dabei, was doch gewiß Nachtheil gewährt.

§. 597.

Das Vermengen des Mistes von den verschiedenen Thieren ist gewiß in den meisten Fällen sehr vortheilhaft, es läßt sich aber, wenigstens ohne bedeutende Kosten - und Zeitaufwand, nicht immer bewerkstelligen; denn wer wollte den Mist von einer bedeutenden Schäferei mit dem Mist von einem bedeutenden Rindviehstamm vermengen?

Bei Stallfütterungswirthschaften, wo eine ähnliche Einrichtung, wie bei mir, Statt findet, wird doch wenigstens der Rind -, Schweine - und Pferdemist untereinander gemengt; denn nicht allein, daß er aus dem Stalle weg einigermaßen leichter auf und untereinander gebracht werden kann, wenn nur dies die Knechte und Mägde wollen, sondern die im Misthof stehenden Kühe machen ja wäh-

rend dieses Dastehens Mist, und vertragen diesen überall auf den Pferde- und Schweinemist herum.

§. 598.

Wo die Stallfütterung mit den Schaafen und dem Rindvieh zugleich eingeführt ist, würde es Vortheil gewähren, wenn erstere da in Horden stehen, wo der Rindviehmist aus dem Stalle hingezogen wird; und das Rindvieh da, wo der Schweine- und Pferdemist liegt. Besonders gewinnt der letztere, wenn Kuhdünger, besonders Kuhjauche zu ihm kommt.

§. 599.

Den Schaafdünger habe ich immer am zweckmäßigsten für Kohlgewächse und für Oelgesäme gefunden; besonders wirksam ist er für Raps und Rübsen. Habe ich diese Früchte bauen können, so habe ich hierzu allen Schaafdünger verwendet, was auch um so besser sich thun ließ, da der Schaafmist sich nur im Sommer ausfahren läßt, und ich ihn am liebsten dann zuerst ausfuhr, weil er in den heißen Sommertagen im Stalle immer mehr und mehr zusammenbrennt, und zu dem Raps und Rübsen, unter dem übrigen Wintergetreide, zuerst der Mist gefahren wird, weil beides früher als Rocken gesäet und der Mist besonders gut, durch mehrmaliges Pflügen mit der Ackerkrume vermengt werden muß. Auch zum Sommerrübsen fuhr ich oft den Schaafmist entweder zwischen der Hafer- und Gerstensaat oder sogleich danach, als letztere vollendet war. Doch es ist vortheilhafter den Herbst schon zum Sommerrübsen zu düngen, und dann benutzte ich den Schaafmist,

der im Sommer hindurch größtentheils von den Lämmern producirt worden war.

§. 600.

Stroh wird immer das Beste zum Einstreuen und Auffangen der thierischen Excremente seyn; doch hat auch mich die Noth gezwungen, andre Dinge hierzu zu verwenden. So fehlte mir's bei der Anlage des Gräfl. Marcolinischen Gutes bei Neustadt Dresden sehr an Stroh, ich ließ an dessen Statt alles, was ich in Nadelholzwäldern auf der Erde fand, zusammenrechen und einstreuen; es bestand dies aus Nadeln der Fichten und Kiefern, aus kurzen Zweigen des Nadelholzes, aus Moos und Heidekraut.

Alles dies ging schwer in Gährung über und ich sah, daß es hier nicht rathsam war, oft den Stall auszumisten, ich ließ demnach den Mist einige Monate im Stall liegen, bis ich bemerkte, daß der untere sehr merklich verfault war. Den obern noch unverfaulten ließ ich abnehmen, auf die Seite schaffen und dann, wenn der Stall leer war, wieder in demselben ausbreiten.

Die unverfaulten, auf den Acker gebrachten Nadeln lagen lange Zeit unverweset im Acker und vermoderten am Ende zu einem grauen Pulver.

Baumzweige waren deshalb gut unter dieser Einstreue, weil sie besser die Excremente auffing, an sich hielt und sich leichter transportiren ließ; sonst war wohl das Holz mehr schädlich als nützlich. Auch das Heidekraut ist zum bessern Zusammenhalten gut, aber mir scheints, als würden die Felder durch dies Heidekraut mehr, verschlechtert, als verbessert.

§. 601.

Moos fand ich am Besten zur Einstreu, es verfault schneller und hält die Excremente besser als die Nadeln an sich. Deshalb suchte ich auch die moosigen Stellen im Walde auf und ließ soviel als möglich dies zur Streu aufharken.

§. 602.

Im Erzgebirge fehlte mir es beim Anfange an Stroh, ich ließ daher, wie dort sehr gewöhnlich war, Laub im Herbste harken, aber nur auf den Misthof, worauf die Kühe ziemlich eng eingesperrt standen, streuen. Dies halte ich aber, nach meinen dabei gemachten Erfahrungen, für das schlechteste Surrogat des Strohes. Es verfault sehr schnell in ein Nichts zusammen und vermehrt, in großer Menge angewendet, doch den Düngerhaufen nur um ein Weniges.

§. 603.

Alle diese Surrogate des Strohes lasse ich allenfalls im Anfange einer Wirthschaftseinrichtung gelten, aber nachhaltig gebraucht, sind sie nicht empfehlungswerth. Ihre Gewinnung verursachet fast so viel Kosten, als ihre Anwendung Gewinn gewährt.

Im sächsischen Erzgebirge ist ihre Anwendung sehr zu entschuldigen, da dort in der Regel nur Sommergetreide und kein Wintergetreide gebauet wird; demnach kann nicht genug Stroh erzielt werden. Findet nun noch gar Futtermangel Statt, so muß mehrentheils das gewonnene Stroh verfüttert werden, und zum Einstreuen bleibt nichts übrig,

als Waldstreu. Noch mehr sind solche Streusurrogate bei solchen Landwirthen des Erzgebirges nöthig, die vielen Flachs erbauen, folglich noch weniger, wie andere, Stroh gewinnen.

§. 604.

Am geschwindesten kommt man zu hinlänglichem Stroh und kann diese Surorgate entbehren, wenn man alle Kräfte zur Futtervermehrung aufwendet. Je mehr Futter an Wiesenheu, Klee, Wicken, Rüben, Kartoffeln und dergleichen gewonnen wird, desto weniger braucht Stroh verfüttert zu werden, und desto mehr ist dasselbe zur Streu anzuwenden. Der Dünger wird um so besser und in größerer Menge gewonnen, was bessere Strohernden herbeiführt. In Ponitz hat mir es vom 3ten meiner Pachtjahre ab, nie an Stroh gefehlt; blos in den ersten Jahren mußte haushälterisch damit umgegangen werden. Späterhin wurde allem Vieh reichlich eingestreuet.

§. 605.

In Dresden hatte ich vielen Pferdemist als Dünger für Sandboden anzuwenden, bei dessen Gewinnung das Stroh sehr geschont wurde. Um diesen Pferdedünger für den Sandboden geschickter zu machen, wurden in der Nähe der Ställe Mengehaufen von Lehm und Mist angelegt. Der Lehm fand sich in der Nähe im Ueberfluß. Es wurde nämlich zuerst einige Zoll hoch Lehm und dann eine Schicht Mist, dann wieder Lehm und wieder Mist und so fort mehrere Schichten abwechselnd aufgefahren, bis der Haufen mehrere Fuß hoch angewachsen war. Dies

geschah nach und nach täglich, so wie der Mist aus dem Stall gebracht werden mußte, von eigends dazu bestimmten Leuten. Hierdurch wurde ein herrlicher Dünger hervor gebracht, hinter dem das schönste Getreide im Flugsande erbauet wurde; der Pferdedünger verfaulte langsam, theilte seine Wärme und wahrscheinlich auch andere Stoffe dem Lehmen mit, und machte diesen ganz mürbe. Der Pferdemist würde allein, in bedeutender Menge aufgefahren, zu viel Wärme in den Flugsand gebracht und so dem Gedeihen des Getreides mehr hinderlich als förderlich gewesen seyn. Noch obendrein wurde der Sandboden durch Lehm auch mechanisch nachhaltig verbessert. Aber nicht allen Landwirthen stehen soviele und mannichfaltige Kräfte zu Gebote, als mir zu Gebote standen, wie ich dieses Verfahren anwendete. Doch hielt ich's für werth es hier anzuführen.

§. 606.

In Sachsen wird allgemein, und wohl mit Recht, das Pferchen mit den Schaafen für sehr vortheilhaft gehalten. Ich habe in allen Wirthschaften, die ich dirigirte, mit den Schaafen gehordet und nie Nachtheil in Hinsicht der Schaafheerde, wohl aber vielen Vortheil im Betreff der Wirkung des Pferches selbst, gehabt.

Nicht allein, daß es in Hinsicht der ersparten Mistfuhren etwas sehr erhebliches ist, wenn ich mit 1000 Stück Schaafen 70 M. Morgen vielleicht vom weitesten Acker gut bedüngen kann, sondern ich bin auch fest überzeugt, daß die Wirkung des Pferches im Ganzen mehr

Vortheil gewährt, als wenn die Schaafe im Stalle stehen und Stroh eingestreuet bekommen.

Wiewohl ich nie ausmitteln konnte, wie viel z. B. 100 Schaafe die Sommernächte hindurch bei hinreichender Streue, Mist produciren, so glaube ich doch überzeugt zu seyn, daß ich mit diesem Miste nicht dieselbe Fläche würde bedüngen können, die ich mit 100 Stück behorde, wenn jede Nacht nur ein Mal fortgeschlagen wird. In Hinsicht seiner Wirkung übertrifft bei der ersten Frucht auf allen Fall der Pferch die Mistdüngung, beides von einer und derselben Anzahl Schaafe in einer Zeit gewonnen. Hinter dem Pferch zeichnete sich bei mir die Gerste eher vortheilhaft als zu ihrem Nachtheil gegen die mit Mist gedüngte aus; ich habe zuweilen im dritten Jahre noch sehr schönen Klee hinter dem Behorden gewonnen.

Wohl gebe ich zu, daß die Mistdüngung in spätern Jahren länger aushält, und daß ich z.B. es eher wagen kann bei Mistdüngung nur alle 9 Jahre zu düngen, als dies bei Hordendüngung rathsam seyn würde. Aber wenn ich alle 3 oder höchstens 4 Jahre durchdünge, so langt, meinen gemachten Erfahrungen gemäß, sehr gut die Wirkung der Hordendüngung aus.

§. 607.

Angenommen, daß 100 Stück nur eben soviel behorden, als mit ihrem, in gleicher Zeit producirten Mist bedüngt werden kann, so gewinne ich doch noch das Stroh, was zu dieser Mist-Produktion nöthig war, und kann dies anderem Vieh unterstreuen und so den Mist vermehren.

§. 608.

Der Pferch wirkt auf mehrere Art vortheilhaft auf den Acker: die verfaulten Excremente dienen nicht allein an und für sich den Gewächsen zur Nahrung, sondern der Urin zersetzt auch die Ackerkrume mit allem, was darin befindlich ist; das behordete Stück zeichnet sich jedesmal in Hinsicht des milden Zustandes der Ackerkrume vortheilhaft gegen das neben liegende nicht behordete aus. Selbst das Durchtreten der Ackerkrume scheint ihr vortheilhaft zu seyn; schon oft bemerkte ich, daß festgetretener Acker sich hinterher lockerer bestellte und auf ihm eine üppigere Vegetation Statt fand, als auf dem nebenliegenden, welcher nicht betreten war. Ich bemerkte dies auf solchen Stellen, wo eine kurze Zeit ein Fahrweg gegangen, oder wo Militär marschirt war.

§. 609.

Pferch giebt in der Regel im Wintergetreide mehr Stroh, als eine Mistdüngung, und auch dies spricht für seine Anwendung. Das behordete Stück Acker ist reiner von Unkraut, als das bemistete, und dieser Umstand ist oft sehr erheblich.

§. 610.

Mit dem größesten Vortheil habe ich die Kleestoppel behorden und einführig zur Saat bestellen lassen. In Ponitz habe ich darauf den herrlichsten Weitzen, mehrere Mal über das zwanzigste Korn, nach der Aussaat berechnet, geerndet. Hier scheint die Behordung besonders vortheilhaft auf die bessere Fäulniß der Kleestoppeln und Wurzeln

zu wirken und so gemeinschaftlich eine gute Düngung zu machen, die auch sehr anhaltend für mehrere Jahre sich zeigte.

§. 611.

Ich habe zum Versuch mitten im Sommer hinter der Sense her die Kleestoppel behorden lassen, darauf den Klee noch ein Mal benutzt und dann erst zur Saat gepflügt. Der Ertrag des Klee's war brillant, nur fraßen ihn die Kühe nicht so gern, wie den andern, doch verschmäheten sie ihn nicht ganz. Getrocknet als Heu fraßen ihn Kühe, Schaafe und Pferde sehr gern. Der hinterher einführig gesäete Weitzen gerieth so schön, als der spät behordete.

In Wirthschaften, wo gar keine reine Brache gehalten wird, kann in der Regel nicht mit den Schaafen gehordet werden, weil kein leeres Land vorhanden ist. Hier wäre aber dies von mir versuchte Verfahren vielleicht mit vielem Vortheil anwendbar; und es ist wohl der Mühe werth, daß Mehrere Versuche damit anstellen. Da der Klee zur Grünfütterung nach und nach gefüttert wird, so können auch stets die Horden auf frische Stoppeln geschlagen werden. Zur Uebertrifft der Schaafe bis zur Hordenstelle kann wohl ein Mittel erdacht und angewendet werden.

§. 612.

Mehrere Male habe ich mit den Schaafen einen schon besäeten und bestellten Acker behordet, und ungemein ergiebige Ernden davon gewonnen. Dies Verfahren wendete ich dann an, wenn ich keinen Mist mehr im Hofe

hatte; oder durchaus keine Zeit zum Ausfahren desselben übrig blieb, aber noch eine kleine Fläche zu bedüngen war, auf die der Rocken nicht zu spät gesäet werden sollte. Ich habe ohne Schaden so lange horden lassen bis der Rocken schon aufging, und gleichen Effekt gespürt, als wenn sogleich nach dem Säen gehordet worden wäre. Hat man 1000 Stück Schaafe und darüber, so läßt sich doch binnen 14 Tagen eine nicht ganz kleine Fläche bedüngen; zumal wenn die Schaafe gute Weide haben, was im Herbste in der Regel der Fall ist, denn dann kann man in jeder Nacht ein Mal fortschlagen lassen, weil doch in den langen Herbstnächten die gutgenährten Schaafe dicht genug pferchen werden.

§. 613.

Im Herbste 1814 habe ich ein, etwas hochgelegenes Stück Wiese, was braunen Moorboden hat, und früher nur Moos und einige andere schlechte Pflanzen trug, behorden lassen. Dies Jahr war in beiden Schnitten der Ertrag an Futter auf diesem behordeten Stück ansehnlich; ich habe, indem sonst nur ein Mal da gehauen werden konnte, auf dieser kleinen, mit 400 Stück in einigen Wochen behordeten Fläche, wenigstens 10 Centner Dürrfutter mehr geerndet.

Ich rechne auf nachhaltige Wirkung, da, meiner Ansicht nach, besonders der Urin den vielen, in diesem Wiesenboden befindlichen unauflöslichen Humus zum großen Theil auflöslich gemacht haben wird. Der fernere Erfolg muß dies lehren. Im Herbst 1815 habe ich wieder eine kleine Fläche dergleichen Wiese behorden lassen.

§. 614.

Im 232 §. habe ich schon gesagt, daß ich die Mistjauche mit Vortheil zur Ackerdüngung angewendet habe. Hierzu benutzte ich ein großes, 8 bis 9 Eimer haltendes Weinfaß, in welches in der Mitte des Bauches eine viereckige Oeffnung, etwa 1 Fuß lang und 8 Zoll breit geschnitten, und in dem einen Boden nahe an den Dauben ein 2 Zoll weites Loch gebohret wurde. Dieses Faß lag auf einem niedrigen Wagen, die viereckige Oeffnung zum Einfüllen nach oben, und das gebohrte Zapfenloch nach hinten. Hinter dem Faß wird auf dem Wagen ein Brett, das an 3 Fuß lang und eben so breit, worauf sternförmig schmale Latten aufgenagelt sind, so angebracht, daß es etwas nach hinten abhängig ist, und der Strahl der aus dem Fasse laufenden Jauche gerade dahin trifft, wo die sternförmig aufgenagelten Latten zusammen stoßen. Das Spundloch ist jetzt auch noch mit einer Klappe versehen, die, sobald der lange Spund ausgezogen ist, so darüber zu schieben ist, daß dadurch wohl durch die ganze Oeffnung Jauche laufen kann, aber der Strahl gleichsam platt gedrückt wird.

In den Jauchenbehältern sind Plumpen angebracht, womit die Jauche ohne Beschwerde in das Gefäß geplumpt wird. Ist es voll, so wird in die viereckige Oeffnung ein Wisch Stroh gesteckt, um das Verspritzen während des Fahrens zu vermeiden.

Ist der Wagen auf dem Acker, der mit Jauche gedüngt werden soll, angekommen, so wird der Spund ausgezogen, wo sogleich der Schieber vor die Oeffnung fällt, die Jauche, wie ein Regenschirm gestaltet, vom Brete her-

unterläuft, und so einen Strich von 4 bis 5 Fuß Breite übergießt. Das den Wagen ziehende Vieh ist schon vor der Oeffnung des Spundloches in langsamen Gang gebracht. Am besten passen hierzu Ochsen, weil diese einen ruhigen langsamen Schritt gehen.

Der Jauchwagen geht langsam, wie die Ackerbeete laufen; ist er am Ende, so kehrt er möglichst kurz auf dem Vorbeet um und fährt parallel mit dem vorher gedüngten Strich zurück. Dicht an den hinwärts gedüngten Strich braucht der Wagen nicht zurück zu gehen, denn wenn das zweyte Faß voll ankommt, so wird dicht an dem ersten Strich angefahren und rückwärts dicht an dem der zuerst rückwärts übergossen wurde, so bleibt immer Platz zum Umkehren des Wagens und alles wird überdüngt. Ein einigermaßen aufmerksamer Knecht wird dafür sorgen, daß die Jauche gleichmäßig vertheilt wird.

§. 615.

Die Wirkung dieser Jauchendüngung war jedesmal sehr groß, ein zweimaliges Ueberfahren mit Ochsen war für nicht sehr entkräfteten Boden zuviel, es erfolgte Lagerrocken danach.

Düngte ich etwas magern Boden damit, so wurde er zwei Mal, aber dann nicht beide Mal nach einander übergossen, sondern gewöhnlich das erste Mal auf die ungepflügte Brache und das zweite Mal, nachdem der Acker ein Mal gepflügt und beeggt war. Sollte auf magerm Boden drei Mal mit Jauche gedüngt werden, so fand das dritte Mal zwischen dem Ruhren und dem Saatpflügen

Statt, und so wurde die Jauche gleichmäßig in der Akkerkrume vertheilt.

§. 616.

Der, zu einer ziemlichen Höhe herangewachsene Klee giebt, umgepflügt, mehrentheils eine sehr gute Düngung für Rocken ab. Im zweiten meiner Pachtjahre ließ ich ein Kleefeld eigends zu diesem Zwecke nach dem zweiten Mähen unbehutet und ungepflügt liegen; weil ich mit dem Miste noch nicht den ganzen dritten Schlag durchdüngen konnte. Als die Säezeit kam, wurde dies Stück einführig mit Rocken bestellt. Der Klee war grün verfüttert, daher nach und nach abgehauen worden, und so war auch der umgepflügte Klee von verschiedener Länge.

So verschieden die Länge des umgepflügten Klee's war, eben so verschieden war der Stand des Rockens; auf der Stelle, wo der Klee über einen Fuß lang war, als er untergepflügt wurde, stand das Korn wie Rohr und lag bei der Reife der Schwere seiner Aehren halber wie ein Dach über einander weg, jeder Strich war, je nachdem der umgepflügte Klee kürzer oder länger gewesen war, in Hinsicht des üppigen Wuchses des Rockens merklich verschieden, und an dem Ende, wo der Klee kaum 2 Zoll lang umgepflügt worden war, stand der Rocken ziemlich armselig da.

§. 617.

Aehnliche Erfahrungen habe ich fast alle Jahre gemacht, denn ich lasse in der Regel den Klee nie vor dem Umpflügen mit dem Vieh behüten, sondern ihn, so lang

als er will, wachsen und dann erst unterpflügen, wenn der Acker bald besäet werden soll.

§. 618.

Auch Wicken habe ich eigends zur Düngung gesäet, und wenn sie blüheten, untergepflügt. Auch hiernach habe ich schönen Rocken erbauet, aber dennoch werde ich diese Düngung nicht oft anwenden. Erstens ist sie nur anwendbar, wenn der Acker noch genug Kraft in sich hat, Wicken tragen zu können; denn sie dürfen, sollen sie merklich als Dünger wirken, nicht zu mager erwachsen seyn; zweitens ist diese Düngung ziemlich theuer, da der Saame nicht zu dünne ausgesäet werden darf und in einem ziemlich hohen Werthe stehet. Klee, welcher vorher ein oder zwei Mal benutzt worden ist, wird immer die wohlfeilste Art dieser Düngung seyn.

Den Wuchs der zur Düngung bestimmten Wicken habe ich durch Ueberstreuen mit Gips sehr befördert, und so noch eine größere und bessere Wirkung auf den Rocken hervorgebracht. Aber hierdurch wurde die Sache noch kostspieliger.

§. 619.

Bei Dresden habe ich auch auf ganz neu geschaffenem Sandfelde weiße Rüben (Turnips) eigends zur Düngung gesäet, im Herbste umgepflügt, und im Frühjahr Hafer hineingesäet.

Nebenan ward auf demselben neugeschaffenen Stück ein kleiner Theil nicht mit Rüben besäet, und hiervon die Hälfte mit Mist bedüngt. Letzteres zeichnete sich vor-

theilhaft im Hafer gegen beides aus; das ungedüngte Stück, worauf auch keine Rüben gesäet waren, sah erbärmlich aus, der Hafer war kaum zu mähen; hingegen das mit Rüben gedüngte hat eine leidliche Ernte gegeben. Wie lange die Wirkung der Rübendüngung sichtbar gewesen ist, weiß ich nicht, da ich späterhin zu entfernt von Dresden lebte, als daß ich hätte Beobachtungen darüber anstellen können.

Noch muß ich bemerken, daß die Rüben nicht sehr dünn gesäet worden waren, und die Stärke von 1 bis 2 Zoll erreichten. Der Acker war mit Zäunen gegen Wind geschützt, wie ich weiterhin näher erzählen werde.

§. 620.

Der Teichschlamm (Modder) ist eines der wirksamsten und nachhaltigsten, aber auch eins der kostbarsten Düngungsmittel.

Am schnellsten wirksam ist er dann, wenn er einen Winter in kleinen Haufen durchfroren und dann möglichst gut mit der Ackerkrume vermengt ist. Er ist um so besser, je mehr Muschelkalk unter ihm vermengt ist.

Am kostbarsten ist dessen Gewinnung, wenn er von sogenannten Teichgräbern aus den Teich heraus in dessen Nähe, und hernach mit Pferden weiter aufs Feld geschafft wird. Für einige hundert Thaler machen diese Teichgräber nicht viel, oft geht ihr Lohn, bei einem Teiche von einiger Größe, in die Tausende.

Ist der Teich ein guter Fischteich, so soll er gemeiniglich der Schlammgewinnung halber nicht lange unbesetzt bleiben, und deshalb wird das Ausfahren an Teichgräber

in Verdung gegeben, wenn noch der Schlamm größtentheils von flüssiger Beschaffenheit ist, wo er natürlich mehrere Arbeit verursacht, als wenn er trocken gelegt ist.

§. 621.

Auf einem Gute, was meine Mutter erpachtet hatte, war auch ein Teich, der auf 3 Seiten mit Feldern umgeben war, die seit undenklichen Zeiten die vom Wasser aufgelöseten düngenden Theile dieser Teiche geliefert hatten. Dieser Schatz sollte nun gehoben und benutzt werden. Zu diesem Zweck blieb der Teich trocken liegen, und der Schlamm wurde auf Dämme zusammen geworfen. Im Winter darauf wurden diese Dämme auf Kepp-Schlitten mit eigenen Pferden aufs Feld gefahren. Hatte es stark gefroren, so wurden mit Hauen und Brechstangen große Stücke losgebrochen und auf den Schlitten oft mit Hebebäumen gebracht.

So ging die Arbeit ziemlich rasch von Statten, und die Kosten waren nicht zu bedeutend, denn es war eine Winterbeschäftigung für die Knechte und Pferde.

Der aufgefahrne Schlamm zerfror auf dem Felde in den kleinen Haufen, zerfiel im Frühjahr, er konnte daher leicht auseinander gestreuet und mit der Ackerkrume vermengt werden. Seine Wirkung äußerte er schon in der ersten Frucht, die in Korn und Weitzen bestand, und sie war auch nachhaltig.

§. 622.

Der gebrannte Kalk wird in einigen Gegenden Sachsens, namentlich im Meißner- und im Erzgebirgischen

Kreise, sehr häufig angewendet, ohnerachtet er nicht wohlfeil ist.

In Batzdorf wurde das schon stark mit Mist überfahrne zu Raps bestimmte Feld noch mit gebranntem und zu Mehl gelöschtem Kalk gedüngt und so vom Raps ein ungemein hoher Ertrag herbeigeführt. Aber so, mit Mist zugleich angewendet, äußerte er seine Wirkung nicht allein auf eine, sondern auf mehrere Früchte, denn nach dem Raps mußte der Weitzen sehr dünn gesäet werden, um das Lagerwerden zu verhüten; die hinter diesem Weitzen gesäeten Erbsen wuchsen zu üppig und daher paßte diese Stelle nicht recht für sie. Hinter diesen Erbsen wurde noch das zwölfte Korn im Rocken und hinter diesem die schönste Gerste oder Hafer geerndet, und darauf dies Feld durch Klee zum Grünabmähen benutzt, der eine vorzüglich schöne Länge erreicht hat. Folglich wurden von jener Kalk- und Mistdüngung sechs Früchte, alle sehr splendid gezogen, und das Feld hatte noch nicht ausgetragen, es hätten noch ein oder zwei Früchte gewonnen werden können, aber da Mist genug vorhanden war, so ist im sechsten Jahre darauf gewiß abermals gemistet worden.

§. 623.

Im Erzgebirge wurde ungemein viel mit Kalk gedüngt, wozu man einigermaßen genöthigt war, indem kein Wintergetreide und folglich auch wenig Stroh, viele Kartoffeln und Flachs gebauet wurden. Der Mist wollte daher, trotz der angewendeten Waldstreue, immer nicht zureichen.

Hier fuhr man gewöhnlich den Kalk auf den neuaufgerissenen Dreesch; entweder war dieser Dreesch gerade zu Sommerrocken vorbereitet, oder es war schon ein Mal Hafer weggenommen, oder der Dreesch wurde zu Kartoffeln vorbereitet. Hier that er wirklich Wunder, und am liebsten habe ich ihn zu Kartoffeln angewendet, diese gaben nicht allein in diesem gekalkten Dreesch eine sehr ergiebige Ausbeute, sondern die Kartoffeln waren von besonderer Qualität, besonders reich an Stärkemehl.

Wurde im zweiten oder dritten Jahre nach der Kalkdüngung eine gute Mistdüngung angewendet, so blieben die Felder in ziemlicher Kraft, und von dieser Kraft kam auch noch etwas in den niedergelegten Dreesch.

In Ponitz habe ich nur ein Mal im Anfange meiner Pachtzeit Kalk zur Düngung der Felder angewendet und einen herrlichen Ertrag davon gehabt. Er war mir aber zu theuer und der Mist wohlfeiler.

§. 624.

Es ist mir mehr als wahrscheinlich, daß der Kalk nicht blos als Reiz- und Zersetzungsmittel dient, sondern selbst den Pflanzen Nahrung darreicht. Denn die in Thätigkeit begriffenen Pflanzen haben gewiß eine noch größere Verwandtschaft zur Kohlensäure als der Kalk, und daher entziehen jene diesem die Kohlensäure so lange, als ihre Lebenskraft in Thätigkeit ist.

Der, seiner Kohlensäure beraubte Kalk ist nun ätzend, er zerstört dann mit Macht alles was er in der Ackerkrume an leblosen vegetabilischen und animalischen Dingen antrifft, er wirkt nun zersetzend. Während diesem

zerstören verschafft er sich neue Kohlensäure, denn in dem Rückstand jener zerstörten Dinge war Kohlenstoff, zu dem sich Sauerstoff aus der Atmosphäre, aus der Ackerkrume selbst und wohl auch aus dem Wasser gesellt.

Ist die Atmosphäre sehr mit Kohlensäure geschwängert, was in manchen Gegenden gewiß vorzugsweise gegen andere Statt findet, so wird sich auch hieraus der Kalk sein Bedürfniß anziehen. Findet er so genug, so kann er vielleicht ein immer gefülltes Magazin von Kohlensäure seyn, dessen sich die lebenden Pflanzen mit großem Vortheil bedienen.

Bietet aber die Atmosphäre wenig Kohlensäure dar, so kann allerdings seine düngende Wirkung abnehmen, wenn er nur wenig in der Ackerkrume findet, woraus er seine ihm so nöthige Kohlensäure sich aneignen kann. Die bloßen Stoppeln des Getreides können das nicht ersetzen, was er braucht, er nimmt am Ende allen Humus in Beschlag, und die Ackerkrume kann total unfruchtbar werden.

Wird aber der kalkhaltenden Ackerkrume zuweilen eine Mistdüngung, oder auch nur eine bloß vegetabilische Düngung, durch Unterpflügen des Klee's, der Wicken und dergl. m., gegeben, so kann seine Wirkung vielleicht immer erhalten werden.

§. 625.

Auch die Holzasche wird im sächsischen Erzgebirge zur Düngung der Felder, besonders der Kartoffeln angewendet. Die Kartoffeln gedeihen im, mit Asche gedüngten Dreesch vortrefflich und schmecken besonders gut.

§. 626.

Den Mergel wenden die Altenburger, welche ihn in der Nähe haben, mit großem Vortheil zur Kleedüngung an; sie erzielen hierdurch nicht nur einen üppigen Klee, sondern auch im darauf folgenden Rocken ist die Wirkung des Mergels noch sichtbar. Früher haben die Altenburger, besonders in der Morstaber Pflege, ungemein stark ihre Felder zu allen Früchten gemergelt, viele haben, durch die außerordentlich gute Wirkung verführt, geglaubt, der Mergel ersetze den Mist, und deshalb das Stroh in die Städte verkauft. Aber einige haben ihre Felder hierdurch so ausgemergelt, daß die Söhne und Enkel noch die schädlichen Folgen davon spüren und nicht Mist genug schaffen konnten, um die Felder wieder in Kraft zu setzen. So hatte der Mergel lange Jahre hindurch allen Kredit im Altenburgischen verloren, das Sprichwort: „der Mergel macht reiche Väter und arme Kinder" wurde für wahr gehalten. Aber jetzt kennt man den Mergel besser, er wird nun neben guter Mistdüngung zweckmäßiger angewendet, und vieler Vortheil daraus gezogen.

§. 627.

Hier in Kussen besitze ich ein sehr reichhaltiges Lager eines Mergels, der eigentlich nicht mehr Mergel, sondern Erdkalk genannt werden muß, denn er enthält 90 p. C. Kalk. Diesen wendete ich 1814 zur Ueberdüngung des Klee's an; ich ließ ihn nur dünn aufbringen, weil ich bei starker Ueberstreuung Nachtheil befürchtete, da der Mergel so reich an Kalk ist, und die Ackerkrume schon Kalk

enthält. Aber meine Furcht war umsonst, die Wirkung war unbedeutend, nur da, wo die Mergelhaufen gelegen hatten, und der Mergel trotz aller Aufsicht nicht rein hatte weggekratzt werden können, war eine bessere Wirkung sichtbar; diese Haufenstellen zeichneten sich im Klee durch ihr dunkleres Grün und durch die Höhe des Klees aus. Dieses Kleestück blieb noch ein Jahr ungepflügt liegen, da ich nicht genug Saamen zu einer hinreichenden neuen Aussaat bekommen konnte. Im Jahr 1815 war die Wirkung des im Jahr vorher angewendeten Mergels noch sichtbarer wie früher; der Theil des Klees, welcher nicht gemergelt worden war, erlangte nur die Höhe von einem Fuß und war sehr dünnstenglicht, während der auf der gemergelten Stelle mitunter fast zwei Fuß lang war. Besonders zeichneten sich in diesem Jahre die Haufenstellen, durch den dichtern Stand und die dunklere Farbe des Klees, vortheilhaft aus. Ein Beweis, daß der Mergel nicht viel auf der Oberfläche wirkt, sondern, ist er, obenauf gestreuet, erst durch Nässe in die Ackerkrume geführt werden muß, wenn er mehr wirken soll. Auch habe ich nun die Belehrung, daß ich ihn künftig stärker anwenden muß.

§. 628.

Der Boden, welchen ich vor Neustadt bei Dresden bewirthschaftete, war fast Flugsand zu nennen, und früher nur durch künstliche Besaamung mit Seehafer festgehalten und gegen das Verwehen geschützt worden. Diesen Boden bindend und zum Fruchtbau geschickt zu machen wurden mehrere, mitunter sehr kostspielige Mittel ange-

wendet; eines hiervon war das, was ich schon früher anführte, nämlich das Vermengen des Pferdemistes mit Lehm, welches Gemenge über eine halbe Meile weit herbeigeholt wurde.

Das zweite Mittel sollte der, von den Chausseen heruntergescharrte Koth seyn; dieser verbesserte auffallend den Boden, aber mehr durch seine düngenden als bindenden Bestandtheile, denn die vielen zu Mehl gefahrnen Steine lockerten eher den Boden noch mehr auf, als daß sie ihn bindend gemacht hätten. Die Chaussee, von der ich diesen Koth auf die Felder fahren ließ, war eine der frequentesten, manches Pferd und mancher polnische Ochse vermehrte die düngende Kraft dieses Straßenkothes, und so konnte ich ihn auch in sehr großer Menge haben, wodurch wirklich der sonst arme Boden schon sehr verbessert wurde, wozu nun auch noch der in großer Menge herbeigeschaffte Pferdedünger und der viele producirte Rindviehdünger kam.

§. 629.

Dieser Sandboden brauchte aber vor allen Dingen ein Bindungsmittel, und dieses aufzusuchen, war mein größtes Bestreben. Endlich entdeckte ich in der Nähe der Elbe am Berge Lehm von ziemlicher Festigkeit; von diesem ließ ich ein kleines Stück Feld überfahren. Aber nun war guter Rath theuer, wie ich diesen Lehm mit meinem Sandboden vermischen sollte. Der Lehm war in Schnelligkeit zu festen Brocken zusammen getrocknet, welche durch kein Mittel zu zerkleinern waren. Ich ließ den Lehm unterpflügen, eggen, wieder pflügen, die Klöße zerschlagen,

aber alles half nichts, es blieben eine Menge Lehmbrocken, die größten wie Hünereier, die die Ackerkrume auf jeden Fall mehr verschlimmerten als verbesserten.

§. 630.

Trotz dem Mißlingen dieses Versuchs wurde ein zweiter zu gleichem Zweck unternommen, aber anders verfahren. Ich ließ in der Lehmgrube die obere, von der Atmosphäre getrocknete Schicht loshacken und auf die Seite werfen, und dann mit breiten Hacken schwache Schichten Lehm loshauen, die in ganz kleine Krümeln zerfielen. Der so losgehauene Lehm wurde nun möglichst schnell auf das Feld gefahren, dort sogleich möglichst gut ausgestreuet, möglichst bald mehrere Male beeggt, sogleich untergepflügt und nach dem Pflügen wieder beeggt, damit die Ackerkrume nicht so leicht austrocknen konnte. Während eines mäßigen Regens wurde das Feld noch ein Mal gepflügt, und bald darauf, ehe es austrocknen konnte, beeggt und noch ein Mal gepflügt. Nun blieb der Acker einige Zeit ruhig liegen und wurde dann noch ein Mal zur Saat gepflügt.

So hatte sich der Lehm binnen einigen Monaten schon ziemlich gut mit dem Sande vermischt und bildete schon eine sehr gleichartige Masse. Es war zugleich Mist und auf ein kleines Stück sogar, außer dem Mist, noch weit auf der Elbe mit Schiffen herbeigebrachter Teichschlamm aufgefahren, und so wirklich eine ganz neue Ackerkrume gebildet, auf welcher schöner Weitzen erbauet wurde.

§. 631.

Ich komme nun zu dem Erdefahren, was im Altenburgischen so sehr gewöhnlich ist, und sich von da aus immer mehr und mehr in die angränzenden Länder verbreitet. Da ich dies Erdefahren für wichtig halte und es noch wenig bekannt ist, auch mehrere Landwirthe es fälschlich für Mergeln halten, so werde ich es möglichst genau beschreiben.

§. 632.

Auf abhängigen Feldern fließen mit dem Regen= und Schneewasser die davon aufgelöseten Theile der Ackerkrume zugleich nach der Tiefe und gemeiniglich da in Gräben, oder gar Bächen und Flüssen, ganz davon. Um diesen Verlust nicht zu erleiden, haben die Altenburger an den tiefsten Enden der Feldstücken ziemlich tiefe Löcher ausgegraben, deren Umfang sich nach der Größe der Fläche, von welcher das Wasser hineingeführt werden kann, richtet.

§. 633.

In diese Löcher, welche Schlammfänge, Erdfänge, Schlammlöcher genannt werden, fließt nun in den dahinführenden Wasserfurchen alles Regen- und Schneewasser, welches nicht von der Ackerkrume angezogen wird, von dem höher liegenden Felde. Hier setzt es die aufgelösete Erde ab. Ist der Erdfang voll Wasser, so läuft es oben, in angebrachten kleinen Abzugsgräben ab. Natürlich läuft so immer das hellere ab, und das trübere bleibt im Loche.

Nach und nach häuft sich solch' ein Erdfang ganz mit Erde an, die reich an Humus ist, wovon ich mich einige Mal durch chemische Ausmittelungen überzeugt habe.

§. 634.

Diejenigen Löcher, die mit Erde angefüllt sind, werden in den Jahren, wo das darüberliegende Feld der Brachschlag trifft, ausgefahren.

Zu diesem Zwecke ist das Schlammloch nur an dem tieferliegenden Rande steil, aber an der Feldseite ganz flach ausgegraben, so daß vom Felde herein, bequem mit dem Karren ein- und ausgefahren werden kann. Ist das Loch an der Ecke eines Feldes angebracht, was am gewöhnlichsten ist, so bildet es ein Dreieck, dessen breitester Schenkel an der Seite des Feldes ist, von welchem die Wasserfurchen hinführen.

Das Ausfahren selbst geschieht meistentheils mit Kippkarren, woran nur ein Pferd gespannt ist, mit welchen leicht im Loche umgewendet werden kann.

§. 635.

Ist das Stück Feld, worauf diese Erde gefahren werden soll, bestimmt, eine Sömmerung, vielleicht Kartoffeln, Erbsen, Weißkohl, Rüben, Sommerrübsen und dergl. zu tragen, so wird das Erdefahren oft im Spätherbste angestellt. Gemeiniglich geschieht das Ausfahren des Schlammloches nach vollbrachter Gerstensaat, noch vor der großen Mistfuhre, auf die reine Brache.

Im Winter ist das Ausfahren dieser Schlammlöcher selten thunlich; zu diesem Zweck muß die Erde schon im

Herbste auf Dämme zusammen geworfen werden, wovon im Winter leichter losgehauen und weggefahren werden kann. Doch ist dieses kostspieliger, als wenn die Erde unmittelbar beim Ausgraben in den Karren geworfen wird.

§. 636.

Entweder fährt beim Bauer, welcher 2 Pferde besitzt, der Pferdejunge stets abwechselnd, mit beiden Karren, oder jedes Pferd hat seinen eignen Führer. Im ersten Fall ist gemeiniglich der eine Karren voll geladen, während der andere geladen hinfährt, die Erde abgeschlagen wird und der Karren wieder am Loche angekommen ist; und so nimmt der Führer das zweite Pferd am Kopf und fährt mit diesem fort. Im zweiten Fall hilft der Führer der Pferde zugleich jedes Mal seinen Karren vollladen. Zum Ausgraben und Aufladen der Erde, was eine und dieselbe Arbeit ist, sind gemeiniglich der Bauer selbst und zuweilen noch ein Tagelöhner da.

§. 637.

Die zum Ausgraben und Aufladen angewendeten Geräthe sind ein Grabescheit und eine eiserne Schaufel. Das erstere bestehet größtentheils von Büchenholz in der Form eines Spatens, aber nach unten spitzig zu mit Eisen beschlagen und fast einen Fuß breit, und mit der Spitze über einen Fuß lang. Die Schaufel, welche ich im Preußischen, außer denen, die ich hier verfertigen ließ, noch nie sah, gleicht einem etwas gebogenen eisernen Spaten, an dem ein krummer Stiel befindlich ist.

Mit dem Grabescheit werden zuerst bedeutend große Stücken Erde abgegraben, und zugleich damit auf den Karren geworfen. Mit der Schaufel wird die lose, von dem Grabescheit abfallende Erde aufgeladen. Der Zweck wird mit beiden Instrumenten ganz vollkommen erreicht.

§. 638.

Gemeiniglich ist solch ein Schlammloch so eingerichtet, daß es alle 6 Jahre ausgefahren werden muß, und dann fährt ein Feldbesitzer alle Jahr die Hälfte der in einem Schlage liegenden Schlammlöcher aus. Doch ist es auch oft nöthig, wenn eine sehr große Fläche Feld nach einer Stelle hin abhängig ist, daß ein Schlammloch alle drei Jahre ausgefahren werden muß, wenn nicht drei Jahre lang, die vom Wasser aufgelösete Düngererde verloren gehen soll.

§. 639.

Der Altenburger sah, daß durch den Pflug und vielleicht auch zuweilen durch das Wasser nach den beiden Enden des Feldes zu, immer Erde gebracht wurde, was nach einer Reihe von Jahren oft so viel beträgt, daß die Vorbeete wie kleine Berge aussehen. Hierdurch entstehen gemeiniglich zweierlei Uebel: erstens ist bei solchen hohen Randbeeten der Pflug mit Schwierigkeit ins Land zu bringen, entweder bleibt dann ein breiter Streif schlecht gepflügt, oder es muß ein breites Querbeet jedesmal gepflügt werden; zweitens bleibt bei solchen hohen Querbeeten gemeiniglich das Wasser davor stehen, und es verdirbt ein breiter Strich Getreide ein Stück ins Feld hinein.

Dies veranlasset ihn, auch von Zeit zu Zeit die Vorbeete, sogenannte Angewende, einen, oder nach Befinden zwei Spatenstiche tief wegzunehmen und auf die Feldstellen zu fahren, wo er die Ackerkrume gern vermehren möchte.

§. 640.

Sowohl die Erde aus den Schlammlöchern als auch die von den Angewenden, aber besonders die erstere vermehrt nicht nur, Vortheil bringend, die Ackerkrume da, wo dies für nöthig gehalten wird, sondern sie verbessert auch dieselbe oft sehr merklich, wovon ich mich viele Jahre hindurch überzeugt habe; denn nicht nur, daß ich selbst in Ponitz Millionen Karren Erde aufs Feld fahren ließ, sondern dies Erdefahren wurde auch schon von meinen Aeltern mit Vortheil ausgeübt.

§. 641.

Als ich nach Ponitz kam, fand ich alle Schlammlöcher so voll, daß ich einige kaum auffinden konnte; ich fing daher das Erdefahren, soviel wie mir es möglich war, mit Kraft an, und befuhr in den ersten Jahren alle Stücken, die ich nicht bemisten konnte, mit Erde. Die Wirkung war auffallend, ich erndete doch wenigstens von den mit Erde überfahrnen Stücken, zwei Körner mehr, als ich geerndet hätte, wenn ich keine Erde fuhr; denn die Stellen, wohin die Erde nicht reichte, sagte mir dies zu meinem Nachtheil sehr deutlich.

Späterhin, wo ich Mist genug hatte, fuhr ich Mist und Erde zusammen auf die Felder, wodurch

diese doppelt gewannen, und herrliche Ausbeute gaben.

Ein Feld, was sehr hoch gelegen war, und wo nur kaum 3 Zoll hoch Ackerkrume lag, ließ ich stark mit Erde, die ich überall in der Tiefe, wohin sie von diesen und andern angrenzenden Feldern, durchs Wasser geführt worden war, aufsuchte, überfahren, so daß die Ackerkrume 2 Zoll erhöhet wurde. Die Wirkung war hier besonders auffallend. Früher war der aufgefahrne Mist, welcher der Entfernung und der leichtern Fuhren halber, gemeiniglich in Schaafmist bestand, und die Arbeit fast alle verloren, denn es wurde oft nur das vierte Korn erbauet. Nach dem starken Ueberfahren mit Erde, der auch Mist beigesellt wurde, habe ich das neunte Korn auf diesem Berge erzielt.

§. 642.

Von der großen Wirkung der aufgefahrnen humusreichen Erde ist der Altenburger völlig überzeugt, denn nicht allein er, sondern sein Vater, Groß- und Urgroßvater haben den günstigen Erfolg des Erdefahrens so vieljährig genossen. Daher scheuet er weder Kosten noch Mühe, denn er hat sich überzeugt, daß er für beides Entschädigung erhält.

Es thut mir leid, daß bei der Veränderung des Wohnorts mir eine, von mir genau angestellte Berechnung der Kosten des Erdefahrens verloren gegangen ist, ich würde diese gern hier mittheilen, um zu zeigen, daß diese Kosten nicht von zu großem Belangen waren und reichlich durch ein halbes Korn Mehrertrag ersetzt wurden. Jetzt

fehlen mir die Ansätze zu dieser Berechnung, da ich nicht genau mehr weiß, wie viel mit einem Pferde und Karren Erde in einem Tage gefahren wurde.

§. 643.

Der zum Erdefahren so sehr geneigte Altenburger fährt auch zuweilen die auf Wiesen, entweder aus übervollen Schlammlöchern, oder von Straßen und andern Orten her, zusammen geschlemmte, überflüssige humusreiche Erde auf die Felder, was gemeiniglich im Winter mit Keppschlitten geschieht.

Zu diesem Zweck wird entweder Rasen abgeschält und auf die Seite, wie Tuchballen, zusammengerollt, und die darunter liegende Erde so tief weggenommen, als man für gut befindet; ist diese hinweg, so wird der Rasen wieder aufgerollet, ausgebreitet und gewalzt, wodurch die Grasnarbe wieder hergestellt ist und die Wiese selbst nichts verloren hat.

Oder achtet man die Grasnarbe nicht, soll entweder das Stück hinterher nicht Wiese seyn, oder will man eine neue Wiese daraus schaffen, so wird wohl auch die ganze Oberfläche, mit sammt dem Rasen auf hohe Dämme geworfen und so bis zum Winter in Ruhe gelassen, im Winter werden diese Dämme mit Keppschlitten auf ein Feld gefahren, welches dieser Wohlthat bedarf und bequem liegt.

Dieses habe ich zwar selbst nie gethan, aber es, sammt dem Erfolg, bei andern mit angesehen und in den meisten Fällen sehr vortheilhaft gefunden.

§. 644.

Daß dieses Erdefahren mit dem Mergeln nicht verwechselt werden darf, sieht wohl jeder leicht ein. Es findet daher nicht derselbe Fall Statt, der beim Lehmen der Holsteiner wirklich Statt fand, diese nannten Lehm, was Mergel war, die Altenburger nennen aber Erde, was wirklich Erde, aber freilich meistentheils humusreiche oder mit Pflanzennahrung sehr geschwängerte Erde ist, womit sie nicht allein die Ackerkrume vermehren, sondern auch nachhaltig verbessern.

Durch dies Erdefahren haben die Altenburger auf ihren meisten Feldern eine ganz neue Ackerkrume hervorgebracht. Dies, und der ausgedehnte, zweckmäßige Kleebau haben die hohe, jetzt ziemlich allgemein bekannte Fruchtbarkeit des altenburgischen Ländchens hervorgebracht; sie ist daher nicht ganz natürlich sondern meist künstlich und muß mehrentheils dem industriösen Geist des dasigen Völkchens, der dort überall dem Unbefangenen in die Augen leuchtet, zugeschrieben werden.

Zehnter Abschnitt.

Ueber Ackergeräth.

§. 645.

Ob ich gleich eine reichliche Düngung für wichtiger, als eine vielfältige Bearbeitung der Felder halte, so bearbeite ich sie doch in den meisten Fällen lieber ein Mal zu viel als zu wenig. Dem Nachtheil, den das Zuvielbearbeiten haben könnte, läßt sich mehrentheils vorbeugen; aber oft kann der Nachtheil des Zuwenigen, bedeutend und unvermeidlich seyn.

Doch giebt es allerdings Fälle, wo es vortheilhafter ist, wenig zu pflügen, hierüber werde ich meine Erfahrungen weiter unten mittheilen.

§. 646.

Die Zwecke, welche ich mit dem Bearbeiten des Akkers verbinde, sind folgende: 1) die Ackerkrume aufzulockern, damit a) sie das Saamenkorn aufnehme, b) sie atmosphärische Luft und Regen zum Keimen des Saamens und fernerm Wachsen der Pflanzen durchläßt, c) in ihr

die Wurzeln der Gewächse ohne Schwierigkeit auslaufen und sich Nahrung suchen können, d) das Unkraut desto leichter mit andern Instrumenten aus der Ackerkrume geholt werden, und e) damit die überflüssige Feuchtigkeit um so besser in die Tiefe ziehen kann.

2) Den Dünger mit Erde zu bedecken.

3) Den Dünger mit der Ackerkrume zu vermengen, dieser Dünger bestehe nun aus Mist oder irgend etwas anderm.

4) Das Unkraut zu vertilgen.

5) Mehr Oberfläche des Ackers hervorzubringen, damit um so besser Sonne und Luft, Regen und Schnee, Hitze und Kälte auf ihn wirken und er um so leichter der Vegetation nützliche Gasarten aus der Atmosphäre absorbiren kann.

6) Eine andere Erdlage heraufzubringen, die entweder mehr Pflanzennahrung, als die frühere oben liegende besitzt, oder der ich Gelegenheit geben will sich an der Sonne und Atmosphäre zu verbessern.

7) Samen unterzubringen.

8) Früchte, z. B. die Kartoffeln, aus der Erde zu holen.

9) Allzuviele Nässe abzuleiten.

10) Den Acker zu ebnen.

11) Einigen Gewächsen (den Behackfrüchten) Erde anzuhäufeln.

12) Dem Austrocknen der Ackerkrume vorzubeugen.

§. 647.

Bei der Ackerbearbeitung kommt es natürlich besonders darauf an, welchen von den vorgenannten Zwecken ich erreichen will. Je mehr ich davon auf einmal erreichen kann, desto vortheilhafter ist es, und daher ist die Form der Ackergeräthe und die Zeit ihrer Anwendung das Wichtigste bei der Ackerbearbeitung.

§. 648.

Schon habe ich mancherlei Ackerwerkzeuge kennen lernen und viele hiervon mit eigner Hand angewendet, daher bin ich wohl im Stande, über einige ein ziemlich genügendes Urtheil zu fällen.

Die preußische Zoche ist ohnstreitig, so wie der erzgebirgische Haken, eines der ältesten Ackergeräthe, die wir noch haben; es ist sehr leicht möglich, daß das erste Akkergeräth in einem Baumstamme bestand, der von der Wurzel aus einen Nebenstamm hatte, und an welchem auch einige Wurzeln mit benutzt wurden. Der längere Stamm diente als Krengel oder Deichsel, der kürzere, nach unten gekehrte Nebenstamm ging in die Erde und lockerte diese auf; an ihm war vielleicht schräg ein anderes Stück Holz genagelt, was die Erde auf die Seite strich. Oben auf dienten eine oder zwei Wurzeln zu Handhaben (Stürzen). Vielleicht wurde auch dieses einfache Instrument zuerst von Menschen gezogen und geschoben. Vielleicht spannte sich das Weib an die Deichsel und der Mann dirigirte das Instrument und half zugleich schieben.

Im leichten Sandboden ging die Spitze des Nebenstammes wohl ohne Eisen oder irgend etwas Hartes in die

Erde und lockerte diese so weit auf, als man es nur verlangte. Späterhin befestigte man vielleicht einen spitzigen Stein und noch später ein spitziges Stück Eisen an den untern Theil dieses Ackergeräths.

§. 649.

Solche Baumstämme, woran ein passender Nebenstamm und passende Wurzeln befindlich waren, konnte man natürlich nicht in so großer Menge finden, als bei der stärkern Verbreitung dieses Instruments nöthig waren; man mußte daher darauf denken, das Ganze aus zwei oder mehreren Stücken zusammen zu setzen. Stämme mit passenden Wurzeln fand man in hinreichender Menge, aber der Nebenstamm fehlte, und diesen ersetzte man durch ein anderes Stück Holz. Man fand, daß die Arbeit leichter gehen müsse, wenn der Ackerboden nicht blos gehoben, sondern auch auf einer Seite abgeschnitten würde, daher gab man diesem an den Baumstamm befestigten Stück Holz zwei Spitzen, und so entstand die Zochgabel, und die Zoche selbst *).

*) Anmerk. Ist die Benennung Zoche, lithauischen Ursprungs, wo dies Instrument „Zagrē" heißt, so wird meine Vermuthung um so wahrscheinlicher, da „Zagaras" ein Stück dürrer Strauch heißt. Ist die Benennung aber deutschen Ursprungs, und das Instrument vielleicht selbst, so paßt auch dies für meine Vermuthung; zuerst wurde die Erde mit Geräthen umgearbeitet, die man nicht zog, vielleicht mit Geräthen, die unsern Hacken oder Spaten ähnelten. Die Zoche war das erste Geräth zum Um-

Sehr wahrscheinlich ist zum Ziehen zuerst mit die schon früher zur Milchgewinnung benutzte Kuh, und späterhin der Ochse angewendet worden. Der Baum des Ackergeräths mußte getragen werden, und so entstand das doppelte Joch, worauf der Jochbaum ruht, und mit welchem zugleich das ganze Ackergeräth gezogen wird.

§. 650.

Ich hatte von dieser Zoche so viel rühmliches gelesen, daß ich wirklich mit großen Erwartungen nach einer ganz genauen Kenntniß derselben strebte. Früher hatte ich ein Modell erhalten, was freilich zuerst die mir beigebrachten hohen Begriffe in Etwas herabstimmte; aber es war nicht vollkommen treu gearbeitet, und ich konnte es wirklich kaum erwarten, bis ich die erste im Großen sah. Dieser Wunsch wurde mir in Mögelin gewährt, wo ich eine auf der Rumpelkammer liegen fand. Dies Exemplar war zum Versuch, und wenn ich nicht irre, von einem der ostpreußischen Leute des Herrn Herzogs von Holstein-Beck, also von einem Sachkenner angewendet, aber das Urtheil, was ich darüber hörte, war nicht das günstigste, und die Form der Zoche selbst war nicht geeignet, mich zu großen Erwartungen zu berechtigen.

Doch dem ohnerachtet hoffte ich alles Gute von ihr, besonders deshalb, weil ich früher zuviel Lob von ihr gelesen hatte, und weil behauptet wurde, in Ostpreußen könne kein anderes Ackergeräth statt der Zoche sein Glück machen.

arbeiten der Erde, was man zog, und daher ihre Benennung.

§. 651.

Als ich 1812 auf einer Reise nach Ostpreußen die polnische Grenze überschritten hatte, und ostpreußischen Boden betrat, sahe ich ungesucht die Zoche in Thätigkeit. Sogleich war ich vom Wagen herunter zum Pflüger, welcher glücklicherweise Deutsch sprach. Nachdem ich einige Mal mit ihm herumgegangen war, bat ich ihn, mich pflügen zu lassen. Ich ergriff das Instrument mit einiger Zuversicht, da ich mich für einen fertigen Pflüger halten durfte; aber hier ging meine Kunst betteln; ich machte eine jämmerliche Furche und hing noch obendrein ganz von den Ochsen ab, die ich nicht lenken konnte, weil keine Leitleine Statt findet, und eine mir unbekannte Sprache mit diesen Thieren gesprochen wurde. Der Bauer lachte, und mochte mich wohl für keinen Pflüger erklären.

§. 652.

Hierdurch allein würde freilich die Zoche noch nicht alles bei mir verloren haben, wenn ich nur nicht gesehen hätte, daß auch der Bauer selbst, freilich eine bessere Furche, wie ich, aber doch im Vergleich des von mir Gewohnten, immer noch eine sehr erbärmliche Furche damit pflügte. Es war zur Wintersaat, folglich lockerer, aber doch von Unkraut eingegrünter Acker, den dieser Bauer pflügte. Die aufgehobene Erde fiel umgewendet durch die beiden über und neben einander befindlichen Streichbreter hindurch, und das Feld sah eher wie gewühlt, als wie gepflügt aus; die erste Oberfläche blieb mit sammt dem Unkraut größtentheils obenauf.

§. 653.

Seit der Zeit habe ich nun viele Gelegenheit gehabt, die Zoche zu beobachten, aber sie verliert in meinen Augen täglich mehr.

Ich bin nicht gewohnt etwas in einer übernommenen Wirthschaft, was ich nicht ganz genau als verwerfbar kenne, wirklich zu verwerfen. Die Zoche ist hier allgemein, jeder Knecht, jeder andere Arbeiter kann nicht allein mit ihr arbeiten, sondern sie auch repariren und viele neu erbauen. Dies vorzüglich war es, was mich abhielt, dies Werkzeug so zu würdigen, wie ich es jetzt würdige. Da es so allgemein eingeführt ist, konnte es nicht ganz schlecht seyn; vielleicht liegt es nur daran, daß ich den Pflug von jeher kannte und nur mit diesem, oder mit dem Pfluge mehr ähnlichen Instrumenten, pflügen gelernt und gearbeitet habe. Kurz, ich hielt mich nicht für ganz unbefangen, und rechnete darauf, daß der längere Gebrauch mir die guten Eigenschaften der Zoche erst kennen lehren würde. Ihre Einfachheit gefiel mir und ich hielt sie auch für sehr wohlfeil. Auch fürchtete ich viele Schwierigkeiten, die ich bei der schnellen Einführung eines in der Gegend ungewohnten Ackergeräths finden würde, und darum behielt ich die Zoche bis jetzt bei, verfertigte aber bald nach der Uebernahme der hiesigen Wirthschaft einen Pflug von der Art, die ich als die beste unter mehrern hatte kennen lernen. Er gerieth mir vortrefflich und ich gab ihm einen der aus dem Altenburgischen mitgebrachten Knechte, welcher ungemein froh darüber war, indem er mit der Zoche gar nicht fertig werden konn-

te und sie ganz verwarf, ohnerachtet er ein ziemlich geschickter Pflüger war und ist.

§. 654.

Nun hatte ich Gelegenheit, noch mehr, wie früher, Vergleichungen zwischen der Zoche und dem Pfluge anzustellen. Bei diesen Vergleichungen mußte aber erstere immer mehr und mehr verlieren; die mehrsten der oben genannten Zwecke des Pflügens werden bei ihr schlecht oder gar nicht erreicht.

Aufgelockert wird zwar die Ackerkrume durch die Zoche, aber nicht in willkürlicher Tiefe. So liegt mir z. B. daran, die bald wieder zu pflügenden Kornstoppeln flach unterzubringen, dies ist besonders, wenn es sehr trocken und die Ackerkrume fest ist, mit der Zoche durchaus nicht möglich; die Zoche glitscht entweder über die Furche weg oder sie fährt mehrere Zoll tiefer als ich wünsche. Dasselbe findet auch beim Dreeschpflügen Statt.

In etwas lockerm, besonders nicht längst vorher schon gepflügten Boden wendet die Zoche fast gar nicht, sondern läßt zwischen den beiden Streichbretern (Palitschen) die lockere Erde durchkrümeln. Hierdurch werden mehrere Zwecke auf einmal verfehlt; erstens wird so der Dünger nicht gut untergebracht, zweitens das Unkraut wenig vertilgt, manches sogar begünstigt, indem es mit sammt der Erde unversehrt durch die Palitschen durchfällt und das Pflügen ihm als ein Behacken dient, wonach es um so üppiger wachsen kann. Drittens wird so die Oberfläche wenig vermehrt, denn die Erde wird nicht hoch aufgestrichen und kein sehr rauher Acker gebildet.

Viertens ist so an kein Wenden zu denken, ein großer Theil der untern Schicht bleibt unten, und der obere oben. Auch zum Saatunterpflügen ist die Zoche deshalb nicht zweckmäßig, weil der Same in sehr ungleicher Tiefe eingepflügt wird, zum Theil auch gar unbedeckt bleibt.

Die Zoche schneidet die Erde nicht ab, sondern bricht sie blos los, dies gereicht ihr auf der einen Seite zum Lobe, denn dadurch wird es vermieden, daß sich keine Borke auf dem Untergrunde bildet, und daß im feuchten und festen Boden die Ackerkrume nicht zusammen geschmiert wird. Doch beides wird hinlänglich erreicht, wenn dem Pfluge der Ruhrhaken zugesellt wird. Dies Ausbrechen stiftet mehr Schlechtes als Gutes; es wird keine tiefgehende Unkrautwurzel abgeschnitten sondern sie bleibt mehrentheils unverletzt stehen, oder wird höchstens etwas niedergelegt, und wächst bald in dem um sie herum gelockerten Boden um desto üppiger. Diesen großen Nachtheil, den das Pflügen mit der Zoche findet, werde ich hier in Kussen am meisten gewahr, wo die Ackerdistel (Serratula arvensis) so häufig zu Hause ist. Die Zoche befördert ihr Gedeihen auf eine außerordentliche Weise, und ich würde schon deshalb ein anderes Ackergeräth einführen müssen, wenn nicht entweder mein Feld sich in Hinsicht der Disteln nachtheilig gegen die Felder der Bauern auszeichnen, oder es alle drei Jahre brache liegen soll. Denn die Bauern scheuen eben um der Disteln willen das viele Pflügen, weil sie aus Erfahrung wissen, daß sie dadurch das Gedeihen dieses Unkrautes befördern. Je länger sie die Brache ungepflügt lassen können, desto mehr halten sie sich gegen die Disteln geschützt. — — —

§. 654 b.

Es ist allerdings eine Hauptforderung mit, die ich an ein Ackerinstrument mache, daß es von Seiten des Zugviehes nicht zuviel Kraftaufwand verursache, aber nur darf dies nicht zu sehr auf Kosten der leichten Führung herbeigeführt werden. Die allererste Forderung an ein Ackergeräth ist, daß keine zu große Denkkraft, keine große Aufmerksamkeit und keine zu große Anstrengung von Seiten seines Führers nöthig ist. Je mehr meine Arbeiter selbst nur blos als Maschine oder als ein Theil einer Maschine dienen, je lieber ist es mir, denn desto mehr bin ich gegen die nachtheiligen Folgen des Widerwillens, der Lüderlichkeit, Faulheit, Dummheit, Ungeschicklichkeit und dergl. m. gesichert. —

Aus dieser Hinsicht auch bin ich kein Freund der Zoche. Sie erfordert stete Aufmerksamkeit, denn sobald der Pflüger wegsieht und andere Gedanken hat, ist sie rechts oder links aus ihrer Bahn heraus und eine sogenannte Saue fertig. Entweder bleibt diese zum großen Schaden, oder der Knecht ist ordentlich genug, sie auszuputzen, und dann wird Zeit versäumt. Geht sie nicht seitwärts aus ihrer Bahn, so geht sie entweder zu tief oder gar heraus, und im ersten Fall ist sie dem Zerbrechen um so eher ausgesetzt; wodurch also wieder auf zweierlei Weise Nachtheil herbeigeführt wird.

Deshalb ist das Pflügen mit der Zoche schwer zu erlernen, und während dem Lernen ist Nachtheil für den Feldbesitzer auf allerlei Weise unvermeidlich.

Sie erfordert auch von Seiten des Pflügers viel Anstrengung, sie muß immer mit beiden Händen ge-

halten und oft getragen werden; deshalb ermüdet der Pflüger bald, ruht gern und große Strenge kann in Hinsicht des Fleißigpflügens nicht angewendet werden.

Es gehört demnach ein schon ziemlich erwachsener Kerl dazu, ein junger oder schwacher besitzt selten die nöthige Geschicklichkeit und Aufmerksamkeit, und nie die nöthigen Kräfte, die zum Pflügen mit der Zoche für die Dauer erforderlich sind. So ist ihr Gebrauch kostspieliger, wie der des zweckmäßigen Pflugs, und auch in Zeiten, wo die kraftvollsten Menschen in der Campagne sind, schwieriger.

§. 655.

Man glaube aber ja nicht, daß die Zoche von Seiten des Zugviehes weniger Kraftaufwand erfordere, als ein Räderpflug. Das Ziehen dieses Instruments mag allerdings etwas weniger Kraft erfordern, als der sächsische Pflug, doch wird dies kaum bemerkbar, denn was die geschwungnen schmalen Streichbrete und der Mangel einer Pflugsole gutmachen, das macht die linke Seite der Pfluggabel wieder bös, welche mit ihrem stumpfen Ende an der Seite über die Spitze des Eisens (was die Stelle des Sechs vertritt), hervorragt, und an der ungepflügten, oft sehr harten Seite der Furche hinrumpelt, und die Friction gewaltig vermehrt.

Aber zugegeben, daß das Ziehen selbst leichter ist, das Ganze ist dem Zugviehe beschwerlicher, als ihm die Fortbewegung des Pflugs seyn kann. Wie schwer müssen die armen Thiere oft tragen; denn die Zoche hat stets viel Tendenz nach der Tiefe, der nur durch das Tragen des

Jochbaums vom Zugvieh entgegen gearbeitet wird. Diese Last ist wahrhaftig für das arme Zugvieh groß! Dies ist auch die Veranlassung zum baldigen Steifwerden des, viel in der Joche arbeitenden Viehes. Bei den Ochsen, die hier am meisten zum Pflügen gebraucht werden, bemerkt man dies Steifwerden im Allgemeinen nicht so sehr, weil selten ein Ochse beim Pflügen alt, sondern schon mehrentheils im sechsten Jahre zum Mästen bestimmt wird. Aber wo, wie bei Tilsit, mit Pferden gepflügt wird, bemerkt man dies Steifwerden mehr. Auch sind hiesige Pflugochsen mehrentheils im siebenten bis achten Jahre Lungenkrank und mit stetem Husten geplagt, was wahrscheinlich vom Tragen mit herrührt.

Das Beschwerliche für die Ochsen wird noch dadurch vermehrt, daß stets der rechtsgehende auf dem lockern, frischgepflügten Acker gehen muß. Ist der Acker schwer und feucht, so bringt dieser Umstand noch den Nachtheil, daß der Ochse Furche für Furche die Ackerkrume zusammendrückt und so Erdballen bildet, die beim Pflügen darauf, erst recht sichtbar werden, und ohne große mühsame Arbeit nicht klar zu bringen sind.

Wie beschwerlich muß es für beide, vor eine Joche gespannte Ochsen seyn, daß sie durch das gemeinschaftliche steife Joch sogar abhängig von einander sind und keiner seinen Kopf auf eine Seite neigen und keiner das Ungeziefer verjagen kann. Ein Paar hier pflügende Ochsen erscheinen dem, der diesen Anblick nicht gewohnt ist, bejammerungswürdig.

§. 656.

In Hinsicht der Menge der damit verrichteten Arbeit kommt die Zoche lange nicht dem sächsischen Pfluge nahe. Um dies zu erforschen, habe ich oft einen halben Tag lang Beobachtungen angestellt, denn mir ist's sehr darum zu thun, das in aller Hinsicht beste Ackerinstrument auszumitteln. Ich lasse alles mit Pferden pflügen und habe Knechte, die als geschickte Pflüger mit der Zoche gelten können; den geschicktesten von diesen mit ein Paar starken raschen Pferden, und den Sachsen mit seinem Pfluge beobachtete ich genau und immer fand ich, daß mit dem Pfluge 7 Ackerbeete gepflügt worden waren, wenn die Zoche nur 6 Beete gepflügt hatte; einige Mal wurden in derselben Zeit mit der Zoche nur 5 Beete gepflügt.

Diese Mehrarbeit wurde nicht allein dadurch bewerkstelligt, daß der Pflug eine breitere Furche im rechten Winkel abschneidet, die Zoche hingegen eine schmälere Furche nimmt; sondern auch dadurch, daß am Pfluge, war er zu Anfange ein Mal gut gestellt, den Tag über wenig zu thun ist, und er nur zuweilen beim Anfange und Ende des Beetes tiefer oder flacher zu stellen ist, dagegen aber an der Zoche alle Viertelstunden wenigstens etwas zu bauen ist, wodurch ungemein viele Zeit versäumt wird. In Hinsicht der Kräfte der Pferde habe ich durchaus keinen Unterschied bemerkt, eher scheint es, als wenn das Tragen der Pferde an der Zoche mehr angriffe, als das bloße Ziehen des Pfluges. Diese Last wird auch oft von ungeschickten und faulen Pflügern dadurch vermehrt, daß sie entweder aus Unwissenheit oder absichtlich die Zoche zu sehr in die Tiefe stellen, wodurch das Führen der Zoche sehr er-

leichtert wird, da sie weniger aus ihrer Bahn springt. Damit aber nicht gar zu tief gepflügt wird, wird dem armen Zugvieh desto mehr Last zu tragen zugemuthet. Was kann alle Erleichterung in Hinsicht des Ziehens helfen, wenn dem Zugvieh zugleich eine große Last zu tragen aufgebürdet wird?

§. 657.

Die Zoche ist freilich bei ihrer Anschaffung das wohlfeilste Ackerinstrument, was ich kenne. Der Zochbaum, schon größtentheils ausgearbeitet, kommt mich höchstens 10 Gr., und die Zochgabel 2 bis 4 Gr. zu stehen. Die Schmiedearbeit der ganzen Zoche mit Inbegriff des Eisens beträgt, wenn es hölzerne Streichbreter sind, 4 Thlr. Diese Streichbreter kosten höchstens, schon größtentheils zugehauen, 2 Gr. Ein geschickter Knecht oder Tagelöhner richtet in einem Sommerhalben Tag, oder höchstens in einem ganzen Tag das Instrument völlig zusammen. Demnach kommt das Ganze nur höchstens 4 Thlr. 20 Gr. zu stehen. In der Regel kostet auch das Geschirr zur Anspannung des Zugviehes, was mehrentheils aus Ochsen besteht, äußerst wenig. Von Leder ist keine Spur zu sehen; das doppelte, massive Joch von nicht unbedeutendem Umfang kostet 4 Gr. Hierzu gehört ein Strick, in dem der Zochbaum hängt, kostet 4 Gr. Von einer Wage ist nichts zu finden. Demnach ist die Zoche mit sammt dem Anspanngeschirr mit 5 Thlr. vollkommen herzustellen.

Dies ist aber leider das Wenigste, die Zoche wird durch ihre Reparatur eines der theuersten Ackergeräthe. Bei mir, wo freilich die Zoche im ganzen Sommer hindurch

wenig ruhig liegt, und ich mitunter einen halben Zoll tiefer als gewöhnlich pflügen lasse, muß ich für jede Zoche wenigstens 4 Gabeln und 4 paar Streichbrete rechnen; dies beträgt mit der Arbeit 2 Thlr. 12 Gr. Hierzu kommt noch die Versäumniß, welche durch das öftere Zerbrechen der Zoche herbeigeführt wird, denn obgleich immer eine fertige Zoche daliegt, so trifft es sich doch sehr oft, daß kurz nacheinander mehr als eine zerbricht, auch daß niemand anders, als der Knecht selbst, da ist, der die Zoche wieder einrichten kann, und so müssen die Pferde im Stalle stehen. Ich kann annehmen, daß hierdurch wenigstens jedes Paar Pferde 5 Tage im Sommer hindurch im Stalle steht; denn es zerbricht wohl öfterer etwas, wo gerade nicht eine neue Gabel, aber doch das Nachhausezieihen und ein halber Tag für die Reparatur nöthig ist; es zerbricht auch wohl einmal der Zochbaum oder das Joch, oder die Handhaben, denn obgleich manches sehr massiv aussieht, so ist doch dessen Dauer nicht die beste. Wird nun zu allen diesem noch die auf dem Acker selbst mit den kleinen Reparaturen versäumte Zeit gerechnet, so leuchtet in die Augen, daß die Zoche wirklich kein wohlfeiles Instrument ist; und dadurch noch theuerer wird, daß mir oft viel daran liegt, eine Arbeit auf dem Felde zu vollenden, mir aber das Zerbrechen einer oder gar mehrerer Zochen einen großen Strich durch die Rechnung macht. Auch wird der Preis dieses Instruments deshalb vermehrt, weil nur erwachsene, kraftvolle männliche Arbeiter damit dauernd pflügen können. —

§. 658.

Für dem hiesigen Bauer hat, bei seinen jetzigen Verhältnissen, die Zoche großen Werth, und daher wird sie noch lange das allgemein gebrauchte Instrument in Lithauen und Ostpreußen bleiben. In der Regel kauft er von dem ganzen daran befindlichen Holz nichts, oder doch nicht für baar Geld, er holt sichs entweder selbst im Walde, oder läßt sichs einen Nachbar mitbringen, dem er einen andern Dienst dafür erweist, oder ihm etwas giebt, was jener nicht hatte. Er bauet die Zoche selbst, in den Abend- oder Mittagsstunden zusammen, und verrichtet auch alle Reparaturen daran. Er pflügt nicht tief, was er nicht kann, da er wenig Dünger ausfährt, und pflügt oft mit ärmlich gefütterten Ochsen; daher fällt das häufige Zerbrechen der Zoche bei ihm nicht vor. Das flachgehende Instrument trifft keine Steine und findet im Ganzen wenig Widerstand, und der geduldige Ochse steht auch im Augenblick, wenn sich ein ungewöhnlicher Widerstand vorfindet. Hierzu kommt, daß er mehrentheils selbst damit arbeitet, sie daher besser in Acht nimmt und großen Schaden durch eine Kleinigkeit oft abwenden kann. Eine kleine Versäumniß wird vom hiesigen Bauer nicht berücksichtigt, denn er wird doch noch fertig, da er sein Feld nur ein und zwei Mal zu jeder Frucht pflügt, völlig reine Brache hält und wenig Mist aus- und wenig Früchte einzufahren hat. Die Zoche ist daher auch viel weniger in Thätigkeit und hält schon deshalb länger ab, als die Meinigen. —

§. 659.

In vielen der größern Wirthschaften Lithauens und Ostpreußens sind statt der hölzernen, eiserne Streichbrete, wodurch freilich die Zerbrechlichkeit der Zoche und auch die Friction in etwas vermindert wird; aber doch nur beides um ein weniges und so genügt mir es auch nicht. Auch mag in den mehresten der Wirthschaften hiesiger Provinz die gewaltige Zerbrechlichkeit der Zoche nicht so sehr in die Augen fallen, als dies der Fall bei mir ist; indem in der Regel, im Verhältniß zur Größe des Areals noch ein bis zwei Mal so viele Zochen in Thätigkeit sind, als bei mir. Was bei mir 6 Zochen, welche mit meinen großen Pferden bespannt sind, thun, hierzu gehören in andern Wirthschaften 15 bis 18 Zochen, welche mit geduldigen Weideochsen bespannt werden, die das Instrument nicht zu arg angreifen. Ich habe schon sehr an einer Verbesserung dieses Instruments gearbeitet, es hat mir aber nicht gelingen wollen, etwas vorzügliches darzustellen. Es ist zuviel zu beseitigen, ist das Eine gehoben, so ist ein anderes Uebel vielleicht vergrößert; ich habe es daher fast aufgegeben, aus der Zoche ein möglichst zweckmäßiges Ackerinstrument herzustellen. Um des Allgemeinen willen besonders, thut mir es leid, daß ich dies aufgeben muß, und eben deshalb will ich noch einige Versuche damit anstellen. Gelingt mir es nach Wunsch, so will ich gern die Resultate öffentlich mittheilen.

§. 660.

Ich hielt es nicht für überflüssig, so viel über die Zoche zu sagen, da dies Instrument meistens nur einseitig

oder nur mit wenig Worten beschrieben, und so oft gelobt wurde. Mancher gerieth in Versuchung die Zoche sich kommen zu lassen. Aber ich rathe sehr davon ab, sie nach einer Gegend kommen zu lassen, wo Pflüge, besonders Räderpflüge, gewöhnlich sind. Es wird da niemand damit arbeiten können und wollen, und so wird ihr Werth um desto mehr in ein Nichts zusammensinken; sie wird, wie in Mögelin und in Ponitz, nur die Rumpelkammer zieren.

Die lithauischen und ostpreußischen Herren Landwirthe werden mir verzeihen, daß ich Ihnen mit meiner öffentlich dargelegten Meinung über die Zoche vielleicht wehe that; ich mußte dies um des Allgemeinen und aus voller Ueberzeugung thun. Der größere Theil meiner Leser würde unzufrieden mit mir seyn, wenn ich gerade über die Zoche nichts gesagt hätte; und wider meine Ueberzeugung kann ich nie sprechen, in ernsthaften Dingen am allerwenigsten. — Ich bin auch fest überzeugt, daß mehrere Landwirthe, die jetzt die Zochen für das vorzüglichste Akkergeräth halten, von ihrer Meinung abgehen werden, wenn sie einen zweckmäßigen Pflug eben so genau wie die Zoche haben kennen lernen, und unbefangen eine genaue Vergleichung anstellen wollten.

§. 661.

Der erzgebirgische Haken hat unter den Instrumenten, die ich kennen lernte, die meiste Aehnlichkeit mit der Zoche, doch ist er deshalb immer noch genug davon verschieden.

Das spitze oder erste Schaar hat bei der Dreesch-wirthschaft wirklich einigen Werth; es wird nämlich der Dreesch, welcher umgearbeitet werden soll, zuerst mit diesem spitzigen Schaar quer über bearbeitet und so der Rasen in Streifen von 6 bis 10 Zoll getrennt, aber weder gewendet noch gelockert. Hierauf wird mit demselben Haken, aber mit einem andern Schaar, oder mit dem Pfluge der Länge nach gepflügt, wodurch der Rasen in lauter, mäßig große Quadrate zertheilt wird, was wirklich vielen Vortheil gewährt. Wird mit dem Haken zum zweiten Male gearbeitet, so springen die sehr schwachen Rasenstücken unregelmäßig umher und sind deshalb um so leichter mit der Egge aus- und klar zu eggen, ist der Rasen abgetrocknet, so wird er mit dem Pfluge untergepflügt.

Sowohl für das Zugvieh als auch für die Pflüger ist dieser Haken aber ein kraftraubendes Ackerinstrument, was jedem Unbefangenen, sobald er es sieht, in die Augen leuchten muß.

§. 662.

Der gewöhnliche sächsische Pflug mit ganzer Sohle oder mit dem ganzen Höt ist zwar für den Pflüger äußerst bequem, es wird auch mit ihm im trocknen oder leichten Acker eine gute Furche gepflügt, und die Pferde und Ochsen bestehen sehr gut dabei, aber in schwerem Boden wird, sobald derselbe einigermaßen feucht gepflügt ist, eine feste Borke auf dem Untergrund gebildet, denn die große Fläche der Pflugsohle streicht auf dem Untergrund hin und drückt diesen fest und glatt. Diese große Sohlenfläche muß natürlich auch die Friction bedeutend vermeh-

ren, wodurch auch mehr Kraft von Seiten des Zugviehes nöthig ist.

§. 663.

Aber besser und den verschiedenen Zwecken mehr entsprechend, habe ich durch mehrjährigen Gebrauch und durch vielfältig angestellte Vergleichungen den verbesserten sächsischen Pflug gefunden, welcher sich unter dem Namen des thüringischen oder Staten-Pflugs immer mehr und mehr in Sachsen und andern Ländern ausbreitet.

Er lockert die Ackerkrume in jeder beliebigen Tiefe zweckmäßig auf; er wendet vortrefflich um und bedeckt die Düngung, Kleestoppeln und dergl. zweckmäßig; er durchschneidet die tiefgehenden Wurzeln leicht; er macht eine sehr reine Furche und bringt alle aufgepflügte Erde in die Höhe; er bildet einen vollkommenen Acker, es ist nicht nöthig, daß beim Anfange des Beetes eine Furche ungepflügt bleibt, denn es läßt sich mit diesem Pfluge leicht die erste Furche mit der zweiten untergreifen, was hauptsächlich beim Dreesch- oder Kleestoppelpflügen sehr erheblich ist und sich mit wenig andern Ackerinstrumenten bewerkstelligen läßt. Es läßt sich mit diesem Pfluge sehr flach und doch gut pflügen, er ist daher zum Dreeschpflügen schon deshalb sehr zu empfehlen; auch beim Stoppelumpflügen hat dies besondern Werth für mich; wenn Kleestoppel mehr als ein Mal gepflügt werden soll, so ist es ein großer Vortheil, wenn sie das erste Mal sehr flach und doch gut gepflügt werden kann, und deshalb ist der Statenpflug hierzu herrlich. Der Same läßt sich damit gleichmäßig

und in jeder beliebigen Tiefe unterpflügen. Er vermehrt die Oberfläche, da er die Furche hoch aufstreichet.

§. 664.

Der Statenpflug hat kein Höt, sondern die Sohle wird von der rechten Seite durch das unten mit Eisen beschlagene, und von der linken Seite durch das durchgehende Schaar gebildet. Es sind demnach unten wenig Berührungspunkte da, so wie das Schaar die Erde unten geschnitten hat, so bleibt die Oberfläche des Untergrundes ungedrückt und ungestrichen, wodurch auch die vermehrte Friction, die der andere sächsische Pflug mit ganzer Sohle bewirkt, vermieden ist.

§. 665.

Dieser Pflug hat zwar kein geschwungenes Streichbret und eine Krengelsäule, welche mit dem Krengel einen stumpfen Winkel bildet, der abgeschnittene Erdstreif wird daher scheinbar nicht allmälich, sondern auf einmal gehoben und gewendet; aber demohnerachtet ziehen ihn ein paar Pferde oder Ochsen leicht und ohne große Anstrengung bei einer ziemlichen Tiefe und Breite der Furche fort, und bleiben, wenn sie sonst gut gepflegt werden, bei Kräften und mehrentheils sehr munter.

In Sachsen, namentlich im Altenburgischen wird auf ziemlich schwerem Boden dieser Statenpflug oft nur von 2 Kühen oder von einem Pferde mit vieler Leichtigkeit gezogen, und oft eine ziemlich tiefe, doch etwas schmälere Furche gepflügt. Es giebt dort mehrere Bauern, welche 30 bis 50 Magdeburger Morgen Feld zu bearbeiten ha-

ben und hierzu nicht mehr als 2 Kühe oder 1 Pferd als Zugvieh besitzen, und demohnerachtet fast zu jeder Frucht 3 bis 4 Mal pflügen. Diese sind mit dem Statenpfluge ungemein zufrieden, und wünschen sich nie einen andern.

§. 666.

Den größten Werth hat er in meinen Augen deshalb, weil er, sobald er einmal gut gestellt ist, so ungemein wenig Aufmerksamkeit, Geschicklichkeit und Kraftaufwand von Seiten seines Führers erfordert. In einem einigermaßen ebenen Acker, der frei von Steinen ist, oder doch nur einzeln kleine Steinchen darin vermengt sind, kann ein gut gestellter Statenpflug, woran ein paar angelehrte Pferde gespannt sind, an dem einen Ende des Akkers eingesetzt ohne Führer bis an das andere Ende des Feldes gehen, und eine, sowohl in Hinsicht ihrer Tiefe und Breite, völlig egale Furche bilden. Ich habe dies mehrere Male versucht.

Da man in größern Wirthschaften oft mitunter Knechte haben muß, die in Hinsicht ihrer Geschicklichkeit und ihres guten Willens viel zu wünschen übrig lassen, so ist es ungemein viel werth, einen Pflug zu besitzen, wobei der Pflüger selbst nur Maschine zu seyn braucht und nicht so leicht dabei ermüdet, und demohnerachtet die Hauptzwecke gut damit erreicht werden.

Was kann es dem Landwirth ausmachen, ob das vor ein Ackerinstrument gespannte Zugvieh einige wenige Pfund mehr oder weniger zu ziehen hat? Ich sehe z. B. daß die an den Statenpflug gespannten Pferde leicht dami fortgehen, munter und bei Kräften bleiben und viele Jah-

re, bis in ein hohes Alter ausdauern; was will ich mehr haben? Merke ich, daß meine Pferde ja ein Mal sich besonders anstrengen müssen, vielleicht wenn die Brache recht hart ist, je nun so kann ich dies mit einer Zulage an Futter wieder gut machen. Ich sehe ohne viele Schwierigkeiten, auch von ungeschickten Pflügern, in der Regel immer gut pflügen, was ungemeinen Vortheil gewährt, den ich leider hier bis jetzt noch habe entbehren müssen. Es wird mit dem Statenpflug möglichst viel verrichtet, daher Zeit gewonnen; ich kann auch genau bestimmen, wie tief gepflügt werden soll, bei egal gut gestellten Pflügen darf ich nur sagen: „pflügt mir dies Mal ein, zwei, oder nur ein halb Loch tiefer oder flacher, als ihr vorher pflügtet" und meinen Forderungen wird ohne viele Umstände Genüge gethan. Mit diesem Pflug kann ich Jungen von 14 Jahren pflügen lassen, und sie pflügen mir anhaltend gut, sobald nur ein älterer erfahrner Knecht den Pflug stellt und wieder in Ordnung bringt, im Fall er ja ein Mal aus seiner Stellung gebracht worden ist. Dies ist ein sehr wichtiger Umstand, denn nicht allein, daß man so weniger in Verlegenheit kommt, wenn die erwachsenen Knechte zum Militär gezogen werden, sondern die kleinen Knechte sind auch wohlfeiler und es können unter mehrern Knechten, im Fall es nicht um anderer schwerer Arbeit willen unterlassen werden muß, einige Jungen mit gehalten werden.

Der Werth des Statenpflugs wird besonders dadurch deutlich ausgesprochen, daß ihn jetzt die übrigen meiner Knechte zu ihrem Gebrauch zu haben wünschen,

nachdem sie seinen Werth einige Jahre hindurch deutlich kennen gelernt haben.

§. 667.

Wenn einem Ackerinstrument eine größere Leichtigkeit in Hinsicht des Zugviehes, ohne ihm auf einer andern Seite zu schaden, beigebracht werden kann, so wird es freilich um so vollkommener. Nur darf dies durchaus nicht auf Kosten der leichten Führung bewerkstelligt werden, sonst verliert es, statt zu gewinnen.

So gebe ich sehr gern zu, daß räderlose Pflüge weniger Zugkraft als Räderpflüge erfordern, aber gewiß ist es, daß die erstern ein aufmerksamern, geschicktern und thätigern Pflüger erfordern, als in der Regel die Letztgenannten; und darum kann ich ihnen meinen Beifall durchaus nicht ganz schenken, so sehr gern ich ihre mannichfaltigen Vorzüge anerkenne.

§. 668.

Eins der vorzüglichsten Ackergeräthe nach dem Pfluge, ist der Ruhrhaken, deren es auch mehrere Abarten giebt, wovon ich zwar mehrere gesehen, aber nur einen ganz genau kenne. Es ist der, welcher in Sachsen immer allgemeiner wird.

Dieser Haken lockert die Ackerkrume vorzüglich gut auf; er vermengt den Dünger auf eine herrliche Weise mit der Ackerkrume; er vermehrt die Ackerkrume, ohne rohen Boden aus dem Untergrunde herauf zu bringen; er vermengt, bei tieferer Bearbeitung, die neue, vom Untergrund gewonnene Ackerkrume gut mit der al-

ten; er bildet eine sehr rauhe Oberfläche, wodurch Licht, Luft, Wärme und verschiedene andere Stoffe um so leichter günstig auf die Ackerkrume wirken können. Der Haken vertilgt nicht allein an und für sich das Unkraut kräftig, sondern er macht es auch der Egge leichter, zu diesem Zwecke kräftig zu wirken. Mit diesem Instrumente können auch die Beetfurchen, wenn etwa Feld in Wiese verwandelt werden soll, leicht unmerklicher gemacht werden, als dies mittelst des Pfluges oder der Zoche möglich ist. Es fördert die Arbeit mit dem Haken sehr, indem breite Furchen genommen werden können, weil das Schaar breit ist, und die Ackerkrume weder sehr gehoben noch gestrichen wird.

§. 669.

Den Haken habe ich schon seit mehrern Jahren mit großem Vortheil neben dem Pfluge angewendet und gewöhnlich das vorher mit dem Pfluge ein Mal gepflügte Feld zum zweiten Mal damit in die quer pflügen lassen, wodurch ich eine gutgemengte, vom Unkraut möglichst reine und lockere Ackerkrume erhielt. Daher empfehle ich dieses Instrument jedem Landwirth, und ich bin fest überzeugt, daß es bei zweckmäßiger Anwendung bald Jeder liebgewinnen wird. Zur Anschaffung dieses Instruments und anderer Ackergeräthe, die ich erwähne, werden mehrere sächsische Landwirthe gern Jedem behülflich seyn, ich nenne zu diesem Behuf meine lieben Freunde, den Herrn Dr. Schweitzer auf Mosen bei Weida, Herrn Teichmann auf Muckern bei Leipzig, und meinen Bruder den Inspector Schmalz in Löbichau bei Al-

tenburg. Für Lithauen, Ostpreußen und die angrenzenden Länder erbiete ich mich, auf gemachte Bestellungen entweder richtig gearbeitete, auf 1/12 verjüngte Modelle oder die Geräthe im Großen anfertigen zu lassen.

§. 670.

Aus demselben Haken habe ich mir einen Häufelpflug zum Bearbeiten der Kartoffeln, Rüben, Weißkohl und dergl. gemacht. Dieser hat zwei geschwungene bewegliche Streichbreter, welche abgenommen werden, sobald das Instrument ein Ruhrhaken seyn soll. Statt des zweirädrigen Vordergestells wird, soll es zum Anhäufeln gebraucht werden, ein Rad angebracht, welches zwischen den Reihen der Behackfrüchte geht, und womit der Häufelpflug flach oder tief, nach Willkühr gestellt werden kann. Vorn am Krengel ist ein Eisen angebracht, worin das Ortscheit hoch oder niedrig, je nachdem ein hohes oder niedriges Zugvieh vorgespannt ist, gehangen werden kann.

Mit diesem Instrument, was nicht ganz dem in Sachsen gewöhnlichen Kartoffelnpflug gleich ist, behäufele ich schon sehr lang alle meine Kartoffeln, und da, wo nicht Fröhner zum Behacken sind, auch meine Rüben und Weißkohl, und erreiche vollkommen alle beabsichtigten Zwecke.

§. 671.

Den Baileyschen Pflug habe ich mehrere Mal in Mögelin und in Mosen in Activität gesehen und selbst Versuche mit dessen Anwendung gemacht; und ich muß ge-

stehn, daß, nach einer theoretischen Ansicht, ich diesen Pflug für den bestkonstruirtesten unter allen mir bekannten erkenne; aber demohnerachtet mag ich ihn so, wie er ist, nicht zum steten Gebrauch in meiner Wirthschaft einführen. —

Ich habe selbst anhaltend mit einem möglichst gutgebaueten Baileyschen gearbeitet, ja selbst in Mögelin damit gepflügt, und mit allem Fleiß seine Führung studirt, aber ich kann es keinem Knecht verargen, wenn er nicht gern damit, sondern lieber mit einem Räderpfluge pflügt. Denn was hilft es, daß er leicht und mit einem geringen Druck dirigirt werden kann, wenn er um so mehr Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit erfordert? Eben so leicht als er in seine richtige Bahn zu bringen ist, eben so leicht wird er auch aus derselben gebracht. Jedes unbedeutende Steinchen, jedes Klümpchen Mist, ja im lokkern Boden, jeder Erdenkloß kann ihn aus seiner Bahn rücken. Im leichten, stein- und kloßfreien Ackerboden geht er natürlich steter, als in steinigten groben Boden, doch immer noch unsicher genug. Seine Einführung ist daher da, wo man an einen leichtzuführenden Räderpflug gewohnt ist, schwer, und da, wo man es mit vielen Knechten zu thun hat, die oft aus dem Dienst gehen, noch schwerer, und mancher Nachtheil wird daraus hervorgehen, wenn doch die Einführung erzwungen werden soll.

§. 672.

Das Allgemeinwerden des Baileyschen Pflugs wird auch noch durch seinen hohen Preis und durch die Schwie-

rigkeit, mit welcher die Anschaffung der Schaare und Streichbreter verbunden ist, sehr gehindert.

§. 673.

Hätte ich nur Einen Pflug nöthig und pflügte ich mit diesem in der Regel selbst, so würde ich auf allen Fall mich keines andern als des Baileyschen bedienen, sobald ich ihn nämlich so gut kennte, als ich ihn jetzt kenne. Denn seine vielen Vorzüge sind unverkennbar und gerade der Umstand, daß er einen aufmerksamen denkenden Pflüger verlangt, würde mir das Pflügen angenehm machen, wogegen ich beim Selbstgebrauch des vorerwähnten Statenpflugs vor Langerweile vergehen würde. —

§. 674.

Schon seit einigen Jahren arbeitete ich daran, das Vorzüglichste des Baileyschen auf den Statenpflug überzutragen. Mehrere in Ponitz angestellte Versuche gelangen mir nach Wunsche; ich würde damit fortgefahren und jetzt gewiß damit zu Stande seyn, wenn ich nicht in Kussen so mancherlei, für mich wichtige Dinge in Stand zu setzen gehabt hätte, und wenn die geschwungenen Streichbreter nicht zu viele Schwierigkeiten machten. Von Eisen sind sie zu kostbar und von Holz schwer herzustellen. Letzteres ist besonders hier schwer, da, was ich mir bis jetzt noch nicht befriedigend erklären kann, sich hier nur Bäume finden, welche auf die entgegengesetzte Seite windisch gedreht sind, und sich daher wohl sehr gut zu linkischen Streichbreten am Kartoffelhäufler, aber nicht zu Streichbretern für die rechte Seite qualificiren. In Pönitz fand ich

Holz genug, woraus mit leichter Mühe geschwungene Streichbreter für den Baileyschen verfertigt werden konnten.

Zu mehrern Kartoffelnhäuflern, welche in Litthauen besondern Beifall finden, haben wir das rechte Streichbret durch Feuer und Nässe geformt; nächstens soll ein gleicher Versuch mit dem Baileyschen Streichbret gemacht werden.

§. 675.

Unter mehrern Arten von Eggen, die ich habe kennen gelernt, hat die meine besondere Gunst erhalten, welche an 4 bis 5 Balken schrägstehende Zinken hat, und sich in zwei Schienen bewegt. Sie wird in der Regel nahe an einer Ecke angespannt, so daß sie während dem Eggen eine rhomboidalische Figur annimmt, wobei die Spitzen der Zinken nach vorn stehen.

Sie hat meiner Ansicht gemäß folgende gute Eigenschaften: Die schrägstehenden Zinken gehen tief in die Erde, sobald die Pferde an der vordern Ecke angespannt sind, lockern daher tief auf; was beim Saatunterbringen und zum Reinigen vom Unkraut Vortheile gewährt. Stehen die Spitzen der Zinken ganz nach vorn, so gehen sie auch dichter an einander, wodurch ebenfalls ihre Wirkung verstärkt wird, und sie um so besser das Unkraut aus der Ackerkrume herausholen.

Aber man hat es auch in seiner Willkühr, die Wirkung zu verstärken oder zu vermindern, denn um das Letztere zu bezwecken, darf diese Egge nur weiter links bespannt werden. Wenn sie während der Arbeit ein gerades Viereck

bildet, ist ihre Wirkung geschwächt, sie geht nicht mehr so tief, und die Zinken gehen weiter entfernt von einander ab, und sie beeggt so einen breitern Strich.

Bei jedem Widerstand, den diese Egge auf einer Seite, vielleicht von einem Erdenkloß veranlaßt, findet, bewegt sie sich an ihren Schienen; dies hat erstens den Vortheil, daß sie um so weniger dem Zerbrechen ausgesetzt ist; aber der zweite Hauptvortheil dieser Bewegung ist, daß sie nun um so kräftiger wirkt und diese Bewegung das Traben der Egge völlig ersetzt. Je gröber der Acker ist, je mehr findet diese Bewegung Statt, und um so besser wird die Zerkleinerung der Erdenklöße bewirkt. Auch wird durch diese Bewegung der Egge in sich selbst, und durch die langen Zinken das Zusammenschleppen der Erde und des Samen größtentheils vermieden.

§. 676.

Diese Eggen werden mit hölzernen, aber auch mit eisernen Zinken angewendet. Im ersten Fall wird gemeiniglich nur ein Pferd davor gespannt und nur lockerer Boden, besonders der Saatacker damit geeggt. Hier zeigt diese Art Egge besonders ihre guten Eigenschaften. Sie erspart Zugvieh, denn ein Pferd kann ohne große Anstrengung soviel als zwei in einer preußischen Egge, welche eiserne Zinken hat, eggen. Demohnerachtet kann ein Knecht zwei Pferde, jedes vor eine Egge gespannt, leiten.

Diese Egge mit hölzernen Zinken fällt in lockeren Boden nicht tief ein, sie schleppt daher um so weniger Erde und Samen zusammen, und eggt demohnerachtet Letztern gut und tief genug unter.

Die hölzernen Eggen sind ungemein wohlfeil und doch in lockern und steinlosen Boden angewendet, sehr dauerhaft, sobald sie nur gut, besonders von zähem eichenen Holze verfertigt sind.

Sollte die hölzerne Egge bei lockerm Saatacker, besonders wenn langer Mist darin ist, doch schleppen, so lasse ich hinter jeder Egge einen Jungen von 10 bis 12 Jahren gehen, der sie mittelst eines Stricks, woran ein Stückchen Holz als Griff geschleift ist, leicht in die Höhe hebt, im Fall Mist oder ein Erdenkloß oder ein Stein sich zwischen die Zinken gestopft hat, und ein Zusammenschleppen der Erde veranlassen könnte.

§. 677.

Ist der Acker fest, grob, steinigt, grasigt, queckigt ꝛc., wo die Egge mit hölzernen Zinken nicht genug wirken kann, oder sehr dem Zerbrechen ausgesetzt ist; so wird dieselbe Art Egge, aber mit 6 bis 8 Zoll langen eisernen schrägstehenden Zinken angewendet. Mit dieser erreicht man um so eher seinen Zweck, sie greift sehr tief ein, und lockert so den Boden sehr, die ziemlich spitzigen Zinken zermalmen die Erdenklöße, wenn sie nicht gar zu fest sind, gut, wenigstens ungleich besser als dies die preußische feststehende, kurzzinkige Egge im Trabe thun kann. Die schrägstehenden, spitzigen eisernen Zinken greifen in den grasigten, queckigten Acker gut ein, holen das Unkraut tief heraus und schütteln die Erde ab, worauf es dann entweder leicht abzuharken ist, oder geschwind austrocknen kann. Diese Egge hat in dieser

Hinsicht in Litthauen besondern Beifall und den Namen Queckenegge erhalten.

An diese Egge mit eisernen Zinken werden natürlich zwei Pferde gespannt.

§. 678.

Die fast in ganz Preußen und auch hier in Litthauen gewöhnliche Egge, an welcher 4 Balken, worin ziemlich weitläufig, kurze, geradstehende eiserne Zinken befindlich, mit 3 starken, ganz feststehenden Schienen verbunden sind, kann meinen Beifall nicht erhalten, da ich eine bessere, zweckmäßigere Art Eggen genau kenne. Nicht die Gewohnheit hält mich bei meiner sächsischen fest, denn ich habe hier eine preußische beibehalten und stets damit arbeiten lassen, sondern nur die auf Erfahrung und unbefangenen Vergleichungen gegründete Ueberzeugung von ihrer größern Vollkommenheit hat die sächsische Egge mir werth gemacht. Stets präge ich mir den Spruch ein: „prüfe alles, und das Beste behalte“ und so wird es sich auch finden, daß ich Manches, was ich fand, liebgewonnen habe. —

Die hiesige Egge kann nur einigermaßen zweckmäßig wirken, wenn mit ihr im Trabe und in die Runde geeggt wird. Aber wehe den armen Pferden, die anhaltend im Trabe, besonders in die Runde eggen sollen. Die gewöhnlichen kleinen Litthauer halten dies freilich mehr ab, als größere und schwerere Pferde, aber dennoch werden sie sehr angestrengt, und wer viel zu eggen hat, muß unter vielen Pferden abwechseln und sie mitunter ruhen lassen. Oefters sah ich, daß der Schweiß in Schaumform von

den eggenden Pferden herabfiel. Beim gewöhnlichen Bauer müssen nun diese armen kochgaren Pferde in den Frühjahrs- und Herbstnächten ohne weiteres auf die Weide und bloß die Nacht hindurch oft kümmerlich ihre Nahrung zusammensuchen. Ist's nun ein Wunder, wenn Druse, Rotz, Lungen- und andre Krankheiten in Preußen so häufig sind?! —

§. 679.

Durch das Rundeggen wird jeder Platz, besonders wenn es in einem engen Zirkel geschieht, 5 bis 10 Mal beeggt. So wird nicht allein durch die Egge selbst der Acker zerkleinert und der Same untergebracht, sondern die Pferde treten den Acker zuweilen so fest zusammen, als dies durch die schwerste Walze nicht bewerkstelligt werden kann. Wobei freilich auf unreinem Acker zugleich dem Unkraute eine große Begünstigung widerfährt.

Ich lasse oft meinen Saatacker, wenn ich mehr nicht für nöthig finde, nur zwei Mal im bloßen starken Schritt übereggen, und erreiche oft meinen Zweck besser, als meine Nachbarn mit ihrem Pferde angreifenden Trab- und Rundeggen.

Am besten hat es bei diesem Rund- und Trabeggen der Knecht, welcher die Pferde leitet, denn er steht entweder im Centro des Kreises, den seine Pferde laufen müssen, und dreht sich da mit großer Bequemlichkeit in der Länge des Feldes vorwärts, oder er setzt sich gar auf das innen gehende Pferd, und kommandirt so, gleich dem Kavallerie-Lieutenant, den Zug. —

§. 680.

Trotz dem Trabeggen wird doch das Schleppen der Erde und Saat nicht vermieden, indem die Zinken gemeiniglich hier, beim gewöhnlichen Bauer, sehr kurz, nach unten nur oft 3 Zoll lang sind. Dies Zusammenschleppen der Saat ist nach dem Aufgehen sehr sichtbar, der Rocken steht gemeiniglich Truppweis aneinander; und wäre der hiesige Bauer nicht so gar sehr zum Dichtsäen geneigt, so würden viele leere Stellen sichtbar seyn.

§. 681.

Besser als die preußische, hatte mir die polnische Egge gefallen; in dieser sind die hölzernen ziemlich langen Zinken bloß in Flechtwerk sehr künstlich miteinander befestigt, wodurch sie ganz elastisch ist und sehr zweckmäßig wirkt. Diese Egge scheint es werth zu seyn, daß man strenge Vergleichungen damit anstellt, und ich habe mir deshalb ein Paar bestellt; ich hoffe, sie diesen Winter zu erhalten. Die Resultate meiner Versuche, und, ist es diese Egge, wie ich hoffe, werth, eine genauere Beschreibung davon werde ich gern mittheilen.

§. 682.

Den großen vielschaarigen Exstirpator, mit welchem uns der Herr Staatsrath Thaer bekannt gemacht hat, habe ich vorzüglich zur Unterbringung der Gerstensaat herrlich gefunden. War vorher durch ein zweimaliges Pflügen und Eggen der Acker gut vorbereitet, so wurde ein drittes Mal Pflügen erspart, und die, auf dem geeggten Acker gesäete Gerste, mit dem Exstirpator unterge-

bracht. Nicht allein, daß so in einer kurzen Zeit, mit demselben Angespann, viel mehr gearbeitet werden kann, als dies mit dem Pfluge geschehen konnte; sondern die Gerste kommt auch gleichmäßig tiefer unter, was besonders in trocknen Frühjahren und Sommern großen Werth hat und ein schnelleres Aufgehen bezweckt; es wird aber auch am Eggen erspart, denn höchstens braucht nach dem Gebrauch des Exstirpators der Acker ein Mal mit der Egge überzogen zu werden, um ihn noch mehr zu ebnen.

§. 683.

Zum Ausrotten des Unkrautes, hauptsächlich der Quecken, habe ich mehr zweckmäßig den in Sachsen, namentlich im Erzgebirge und Altenburgischen ziemlich allgemein bekannten Feldgeier, oder Krail angewendet. Dieses Instrument gleicht dem großen, obenerwähnten englischen Exstirpator sehr; es ist aber dreieckig und hat anders geformte Eisen, welche mehr das Unkraut herausziehen, als die jenes Exstirpators.

Dieses Instrument wurde in Sachsen ohne Vordergestell und ohne Handhaben gebraucht, wodurch man es nicht genug in der Gewalt hatte. Sobald den Eisen nur um eine Linie zu sehr die Richtung zum Tiefgehen gegeben war, so ging oft der Geier so tief, daß 4 Pferde daran zu ziehen hatten. Und aus Mangel der Handgriffe konnte der Führer ihn nicht heben, wenn etwa sich ein Erdenkloß, Mist, Unkraut oder Steine zwischen die Eisen gestopft hatte. Auch das Umkehren an den Enden des Akkers wurde ohne Handgriffe beschwerlich. Deshalb brachte ich vorn an der Spitze einen Baum, welcher gleich

dem Pflugkrengel auf ein zweirädriges Vordergestell gelegt wird, und hinten ein Paar emporstehende gekrümmte Handgriffe (Sterzen) an; durch beide Vorrichtungen hat dies Instrument sehr viel gewonnen.

Nächst dem Unkrautausrotten gebrauche ich dies Instrument auch zur Unterbringung der Gerste- und Hafersaat auf Aecker, wo die eiserne Egge noch nicht genug wirkt. Besonders wird es zur Unterbringung des Hafers angewendet, wozu schon im Herbste zuvor zur Saat gepflügt wurde, und der Acker wieder etwas fest geworden ist.

Hier habe ich diesem Ackergeräth den Namen Bastart gegeben, da es weder Pflug noch Egge ist, aber doch in verschiedenen Fällen die Stelle von beiden vertritt. Ich würde diesen Bastart ungern entbehren, da er mir so wesentliche Dienste thut.

§. 684.

Von Freundes Hand wurde ich veranlasset, den Fellenbergschen Exstirpator mir verfertigen zu lassen, mit welchem nächstes Frühjahr Versuche angestellt werden sollen. Ich verspreche mir viel von diesem Geräth, und schon seine Wohlfeilheit hat, besonders hier, großen Werth.

§. 685.

Den kleinen dreischaarigen Exstirpator, den uns auch der Herr St. R. Thaer schon in seiner Ausgabe von Bergers Werk über die Viehzucht, kennen lehrte, gebrauche ich auch schon seit mehrern Jahren, zum Behacken der Kartoffeln, im Fall das Unkraut von der eisernen Egge ja

nicht zu tilgen seyn, und doch die Kartoffelstauden noch nicht zur Anwendung des Häuflens groß genug seyn sollten. Dies Instrument hat mir einige Mal wesentliche Dienste gethan, doch brauche ich's nicht alle Jahre zum Kartoffeln, weil meistentheils die Egge mit den schrägstehenden eisernen Zinken hinreichend ist, und selbst das Unkraut in den Kartoffelreihen vertilgt, was der Dreischaar nicht thut. Aber zum Bearbeiten der Rüben und des Weißkohls wird es immer bei mir angewendet.

§. 686.

Die Walze ist in meiner Wirthschaft ein unentbehrliches Instrument, da ich ihre Wirkung auf Sommergetreide so sehr günstig befunden habe. Sie zerkleinert nicht allein, sondern verhindert auch das Austrocknen der Ackerkrume, und drückt die Erde an das Samenkorn und um die Wurzeln an, und bewirkt so ein besseres und schnelleres Keimen und ein besseres Wachsen der Gewächse. Einige befürchteten, daß die Walze auch das Wuchern und bessere Gedeihen des Unkraut's befördere, dies kann allerdings Statt finden, aber zweckmäßig angewendet, habe ich noch nie Nachtheil, wohl aber vielen Vortheil von ihr gehabt.

In Hinsicht des Austrocknens der Ackerkrume hat die Walze mir hier besonders große Dienste geleistet. Der hier stets wehende, meist sehr trockne Wind macht, daß das Sommergetreide hier selten geräth; die Walze aber beugt der schädlichen Wirkung des Windes sehr vor, und

ich habe ihr mit die schönsten Ernden in Gerste und Hafer zu verdanken.

§. 687.

Bei schweren hartnäckigen Boden habe ich zum Zerkleinern der Erdklöße mich auch mit Vortheil der Stachelwalze bedient. Diese ringsum ziemlich dicht mit starken eisernen, ein bis zwei Zoll langen Stacheln besetzte Walze zermalmt die härtesten Erdenklöße sehr gut. Wenn nicht die Ackerkrume sehr naß ist, so kann sie immer gebraucht werden, ohne daß viele Erde an ihr kleben bleibt; sie ist in dieser Hinsicht nicht schwieriger anzuwenden, als die Walze ohne Stacheln.

In schwerem Boden fällt es oft vor, daß etwas feucht gepflügter Acker große Erdenklöße bildet, welche sehr schnell zu einer festen Masse erhärten. Unmittelbar nach dem Pflügen konnte vielleicht der Nässe halber weder geeggt noch gewalzt werden; einige Tage später waren aber die Klöße schon trocken, die gewöhnliche Walze konnte ihnen nichts mehr anhaben, aber die Stachelwalze zermalmte sie leicht. Schwerer Boden zerbricht auch oft beim Brech- oder Stoppelpflügen in großen Stücken, welchen die Egge und gewöhnliche Walze nichts anhaben. Auf sehr durchdringenden Regen kann man nicht warten, und wenig Regen zerweicht diese Erdeklöße nicht, weil er davon abläuft. Hier thut die Stachelwalze herrliche Dienste, sie zertrümmert die großen Stücken, und jeder Regen kann nun günstig darauf wirken.

§. 688.

Auf kleinen Stellen, die mit hartnäckigen Erdklößen bedeckt waren, habe ich, in Ermangelung der Stachelwalze, den hölzernen langstieligen Hammer angewendet, welcher in Sachsen unter dem Namen Kloße bekannt ist. Ein Mann hat damit in einem Tage viel ausgerichtet.

Eilfter Abschnitt.

Ueber das Tief- und Flach-Pflügen.

§. 689.

Daß es nicht rathsam ist, die Ackerkrume gleich auf ein Mal und ohne Rücksicht auf die vorhandene Menge des Düngers, um mehrere Zoll zu vertiefen, habe ich Versuchsweise und auf kleinen Flächen selbst erfahren; aber die Nachtheile dieses Verfahrens mehrere Male bei andern angehenden Landwirthen, welche ihr Heil besonders aufs Tiefpflügen gesetzt hatten, bemerkt.

Das Emporbringen der, unter der alten Ackerkrume befindlichen Erde an die Atmosphäre, reicht in den mehresten Fällen nicht hin, sie fruchtbar zu machen, denn nur äußerst selten sind pflanzennährende Theile in selbiger zu finden. Mancher rechnet auf die Wirkungen des Frostes und Schnee's und das Einbringen des Lichtes, der Wärme und Luft; zugegeben, daß hierdurch etwas bewirkt wird, aber hinreichend ist dies alles nicht, um neu aus der Tiefe geholte Erde fruchtbar zu machen, wenn nicht schon vorher Pflanzennahrung darin zu finden war. Meinen

gemachten Erfahrungen nach wirkt die Atmosphäre nur dann bemerkbar günstig auf die Ackerkrume, wenn schon Pflanzennahrung darin befindlich ist; je reicher sie hieran ist, desto auffallender wirkt die Atmosphäre günstig.

§. 690.

Daß zuweilen in der Tiefe Erde liegt, die, wenn sie an die Atmosphäre gebracht wird, ungemeine Fruchtbarkeit äußert, hiervon habe ich einen unumstößlichen Beweis in Kussen schon erhalten, welchen ich hier vorlegen will.

Die Bauern eines Dorfs, deren Felder an die meinigen grenzen, legten an dieser Grenze einen 3 bis 4 Spatenstiche tiefen ziemlich breiten Graben an und warfen hieraus die Erde auf meine Seite. Diese Arbeit unternahmen sie, um ihr Vieh von meinen Feldern abzuhalten, da sie sich vor meiner Strenge, die ich nothgedrungen gegen Viehschaden ausüben mußte, fürchteten.

Auf meinen daran grenzenden Feldern war Rocken gesäet, und so war es wahrscheinlich, daß einige Körner auf den, aus jenem Graben aufgeworfenen Damm fielen und dort aufgingen.

Mir fielen bald eine bedeutende Anzahl sehr üppig wachsender Kornstauden, die sich auf diesem Damme ausgebreitet hatten, auf, sie wurden reif und ich erstaunte, als ich die Halme und Aehren mehrerer Stauden zählte und immer an jeder 50 bis einige 60 Aehren fand. Solcher Stauden fand ich einige 100. Hiervon habe ich nur zwei aufbewahrt, wovon die eine 72 und die andere 68 Halme

hatte. Da ich sie etwas spät aufnahm, so gingen einige Aehren verloren, und nicht alle Halme haben Aehren, aber sichere Spuren, daß jeder Halm eine Aehre hatte.

Mehrere Aehren hierunter hatte jede 65 Körner. Nehmen wir aber nur an, daß jede Aehre im Durchschnitt 40 Körner hat, so brachte jedes Samenkorn 2880 Körner. Eine Vervielfältigung, die diejenigen, welche die Bibel erwähnt, noch sehr übertrifft, und wohl zur tiefen Bearbeitung des Ackers reizen könnte.

Daß kein Irrthum hierbei zum Grunde liegt, ist gewiß, denn ich habe mich durch Theilung einer solchen Staude überzeugt, daß wirklich alle Halme aus einem Samenkorn entstanden. Und da einige 100 solcher Rockenstauden auf diesem Damme verbreitet standen und keine einzige anzutreffen war, welche weniger als 50 Halme hatte, so ist wohl auch klar genug, daß diese aus der Tiefe gebrachte Erde diese ungemeine Fruchtbarkeit mitbrachte, und nicht etwa durch irgend etwas anders veranlasset wurde.

§. 691.

Einer genauen chemischen Untersuchung habe ich diese, aus der Tiefe gegrabene, so sehr fruchtbare Erde noch nicht unterworfen, da mir es hierzu vorerst an den nöthigen Geräthschaften und Reagenzien und dann an Zeit fehlte. Soviel habe ich ausgemittelt, daß sie sehr reich an Kalk und vielleicht schon Mergel zu nennen ist.

Ich werde sie aber doch möglichst genau untersuchen, da ich vielleicht großen Vortheil daraus ziehen kann.

Ist es mir möglich, so will ich von dieser aufgeworfenen Erde eine kleine Fläche des nebenliegenden Feldes ziemlich dick überstreuen lassen und hier die Wirkung beobachten.

§. 692.

Einen zweiten ähnlichen Fall habe ich hier in meinem Baumgarten gehabt. Der Brand hat einen großen Theil dieses Gartens von Bäumen entblößet, den ich gern wieder damit besetzen wollte. Zu diesem Zweck wurde er 3 Jahre hindurch ziemlich stark mit Mist bedüngt und Kartoffeln darauf gebauet. Ich wollte so die alte Oberfläche mit Humus sehr bereichern, durch vieles Bearbeiten mild machen und den Humus gut mit Erde vermischen.

Vorm Jahr im Frühjahre ließ ich diesen Theil des Gartens 3 Spatenstich tief rejolen, und so die reich durchdüngte Erde in die Tiefe werfen. Die Oberschicht ließ ich mit Mist bedüngen und abermals Kartoffeln hineinbringen.

Die jetzige Oberfläche sieht, dem Aeußern nach, durchaus nicht fruchtbar aus, sie hat eine weißliche Farbe und enthält viel Sand. Demohnerachtet wuchsen die Kartoffeln mit einer ungemeinen Ueppigkeit; viel üppiger als die Jahre vorher in der mehrere Jahre nach einander bemisteten Ackerkrume, die nun in der Tiefe lag. Die mehresten Kartoffeln, von der gewöhnlichen sogenannten guten Art, die auf diesem rejolten Land erbauet wurden, hatten die Größe eines Kinderkopfs erreicht.

Diesen gemachten Bemerkungen gemäß, ist hier der Untergrund fruchtbarer, als die Ackerkrume. Doch scheint dies nicht mit der, der Ackerkrume zunächst liegenden Schicht der Fall zu seyn, wenigstens hätte auf einigen Stücken das tiefere Pflügen eine glänzendere Wirkung hervorbringen müssen. Aber vielleicht ist an mehrerern Stellen die Erde einige Fuß tief so ungemein fruchtbar, und dies schon soll mir, obgleich mit größerer Schwierigkeit, Vortheil gewähren.

§. 693.

In den meisten Fällen halte ichs für rathsamer nach und nach die Ackerkrume zu vertiefen, und dies in gleichem Maasstab, in welchem sich der Dünger in einer Wirthschaft vermehrt. So bin wenigstens ich, und mit Vortheil verfahren. In Ponitz habe ich alle Jahre, vom dritten meines Pachtantritts ab, etwas weniges tiefer pflügen lassen, aber kaum betrug dies für ein Jahr ½ Zoll. Blos bei Behackfrüchten ließ ich über einen Zoll tiefer pflügen, als je gepflügt worden war, weil hier durchs öftere Bearbeiten ein gutes Vermengen des neuaufgepflügten Bodens mit der Ackerkrume Statt fand, durch eine vorzüglich starke Düngung auch die neuausgepflügte Erde Kräfte empfing und Behackfrüchten vorzüglich eine tiefe Ackerkrume günstig ist. Binnen drei Jahren, nämlich zwischen einer Bedüngung, betrug die Vermehrung durchs Tieferpflügen höchstens 2 Zoll, und wirklich waren bei meinem Abgange von Ponitz die meisten Felder 7 Zoll mit guter, düngerreichen Ackerkrume belegt, wogegen vor mir nur höchstens 4 Zoll tief gepflügt wurde.

§. 694.

Hierdurch habe ich gewiß auch mit den hohen Ertrag herbeigeführt, dessen ich mich zu erfreuen hatte, und ohne welchen ich bei dem hohen Pacht und niedrigen Preis aller verkäuflichen Produkte, nicht würde haben bestehen können.

Eine tiefe, gut durchdüngte Ackerkrume ist bei aller Witterung sicherer, als eine flache; denn nicht allein, daß die Wurzeln der zu erbauenden Gewächse tiefer gehen können, tiefer Nahrung und Feuchtigkeit finden, sondern tiefe, kraftvolle Ackerkrume läßt allzuviele Feuchtigkeit weiter hindurch, sie kann so wenigstens den obern Wurzeln nichts schaden; diese hinuntergegangene Feuchtigkeit dünstet aber auch wieder aus, und kommt den Gewächsen zu Gute, wenn der obere Theil der Ackerkrume nicht die nöthige Feuchtigkeit mehr enthält. Daher bringt eine tiefe Krume in nasser und trockner Witterung Vortheil. Je tiefer die Ackerkrume durchdüngt ist, desto mehr Wärme enthält sie. Wird vieler Dünger nur mit einer dünnen Schicht Erde vermengt, so wachsen die Gewächse zu geil, und wir haben Lagerkorn; ist aber die Ackerkrume tief, so ist die Düngung mehr vertheilt, nur die tiefgehenden Gewächse, die aber in der Regel auch mehr Nahrung brauchen, um vollkommen zu wachsen, und die nicht leicht zu üppig wachsen, suchen sich im ganzen Vorrath das Beste auf; flachgehende Gewächse finden schon oben genug für sich, das tieferliegende bleibt für die nachfolgenden Früchte.

§. 694 b.

Dreesch (Rasen), welcher nicht auf die erste Furche besäet werden soll, pflüge ich gern möglichst flach; wenn es möglich ist nur 2 Zoll tief. Die umgekehrte schwache Rasenschicht trocknet nun um so leichter aus und kann um so besser von der Egge gerissen werden, je weniger Erde daran hängt. Ist bei trockner Witterung der Rasen oft durchgeggt worden, so ist er ganz zerkrümelt und verdorrt. Nun wird er tiefer untergepflügt und dient nun um so besser zur Düngung.

Wurde er aber gleich das erste Mal tief untergepflügt, so ist die Egge nicht im Stande den Rasen zu zerreißen und zu zerkrümeln, ein großer Theil bleibt in derselben Lage liegen, in die er gepflügt wurde. Wird nun zum zweiten Mal gepflügt, so wird die Grasnarbe wieder obenauf gebracht und dies Pflügen kann 5 oder mehrere Male wiederholt werden, und man wird keine gute Ackerkrume gewinnen. Hier, wo ich mit der Zoche jenes Flachpflügen nicht nach Wunsch bewerkstelligen konnte, plage ich mich heut noch mit Dreesch herum, der vor drei Jahren zum ersten Male gepflügt wurde, er bildet immer noch nicht eine ordentliche Ackerkrume, sondern es finden sich immer noch ganze Stücke Rasen, die ein Mal so, das andere Mal so liegen. Dagegen ist der Dreesch, den ich vorm Jahre ganz flach mit dem Pfluge pflügen ließ, schon jetzt völlig zu Felde geworden.

§. 695.

Auch die Korn- und Weitzenstoppel, welche noch ein Mal zu einer Sommerfrucht, vielleicht zu Hafer gepflügt

werden soll, lasse ich das erste Mal flach pflügen, obwohl ich deshalb von mehrern Vorübergehenden getadelt worden bin, weil man vielleicht schloß, daß ich immer flach und daher schlecht pflügen ließ. —

Die flachuntergepflügten Stoppeln faulen schneller, als die tiefuntergepflügten; sie lassen sich durchs Eggen leicht zerreißen und mit der Erde vermengen. Das zweite Mal lasse ich aber tief pflügen und so kommen sie, waren sie noch nicht verweset, in die Mitte zu liegen, und erhalten folglich eine Decke von loser Erde, und es kommt auch eine andere Erdschicht oben auf, und die, welche vorher oben lag, ist bedeckt.

Wurde aber das erste Mal sogleich tief gepflügt, so mußte entweder das zweite Mal roher Boden vom Untergrunde abgepflügt werden, oder die Stoppeln kommen wieder völlig obenauf. Diese gehen nun nicht allein zum größten Theil für die Vegetation verloren, sondern es ist auch wieder dieselbe Erdschicht oben, die vorher oben lag, und unmittelbar vorher schon eine Frucht trug.

Der Unterschied, den diese verschiedene Behandlung bei dem Hafer oder der Gerste herbeiführt, ist oft sehr bedeutend, und diese schon vor mehrern Jahren gemachte Bemerkung veranlasset mich, stets die Winterstoppel flach unterpflügen zu lassen. Kann ich drei Mal zu Gerste pflügen lassen, so ist nichts verloren, denn die mittelste Bearbeitung oder das Ruhren geschieht in der Regel bei mir jetzt mittelst des Hakens, mit dem tiefer, als mit dem Pfluge gepflügt wird, der aber nicht sehr wendet, sondern nur unter einander mengt. Das dritte Mal wird mit dem Pfluge zur Saat gepflügt, was tiefer, wie das

Stoppeln geschieht, und so kommen nicht allein die Stoppeln unter Erde, sondern auch eine neue Erdschicht obenauf zu liegen.

§. 696.

Soll die Kleestoppel mehr als ein Mal gepflügt werden, so lasse ich sie das erste Mal möglichst flach umreißen, damit sie auch möglichst in der Mitte bleibt und mit einer Erdschicht bedeckt ist, die früher nicht in der Oberfläche lag; so bekommt das aufgesäete Getreide Krume, und die Kleestoppeln, welche natürlich vor dem zweiten Mal Pflügen tüchtig durcheggt wurden, können gut faulen.

Zwölfter Abschnitt.

Ueber die Ackerbeete.

§. 697.

In Zangenberg fand ich ziemlich breite Ackerbeete, bis zu 30 Fuß breit. Der Ackerboden war nicht leicht, wohl mitunter schwer zu nennen; demohnerachtet klagte niemand in der ganzen Gegend, daß bei diesen breiten Beeten die Früchte mehr von der Nässe litten, als in Gegenden, wo schmale Beete eingeführt waren. Im Gegentheil, es herrschte in und um Zangenberg eine sehr hohe Kultur, wie nur in Belgien herrschen kann; aber auch ein sehr hoher Ertrag der Felder fand Statt. Die kleinen Grundbesitzer behandelten ihre Felder ziemlich gartenmäßig, hatten aber doch sehr breite Beete. Das Rittergutsfeld konnte freilich nicht so gartenmäßig behandelt werden, doch war das Feld in ziemlich breite Beete getheilt.

Diese breiten Beete waren aber nicht allein nahe um Zangenberg herum gewöhnlich, sondern auch in der Gegend Lützen, Weißenfels, Leipzig rc. sind breite Ackerbeete üblich, und alle diese Gegenden stehen in ziemlich hoher Kultur und viele denkende und kraftvolle

Landwirthe trifft man da an, die wohl ihre Ackerbeete in schmale verwandelt haben würden, wenn sie sich nicht gut dabei befunden hätten.

§. 698.

Diese Ansicht und die Bemerkung, daß in der Regel in den Beetfurchen wenig oder schlechtes, oder gar kein Getreide steht, es mögen schmale oder breite Beete seyn, während dem auf den Beeten selbst die schönsten, üppigsten Früchte standen, und weil bei breiten Beeten Zeit erspart und das Eggen und Ernden erleichtert wird, veranlaßten mich die in Ponitz gefundenen 6, höchstens 8 furchigen Ackerbeete in 16 furchige zu verwandeln.

Jeder unbefangene genaue Beobachter muß während dem Pflügen sogleich finden, daß bei schmalen Beeten Zeit verschwendet wird. Soll gut gepflügt werden, so ist schlechterdings nothwendig, daß bei jedem Anfange eines Beetes, mit der Erde, welche aus der zweiten Furche kommt, die erste wieder zugestrichen wird, denn mit der Erde aus der ersten Furche ist ein Streifen Acker bedeckt, der ungepflügt bleibt, sobald nicht der Pflug im Zurückkehren untergreift, und sowohl die Erde aus der ersten Furche als auch die darunter liegende Ackerkrume zusammen in die erste Furche kippt. Durch die erste Furche ist daher an gepflügter Fläche nichts gewonnen, nur um alles aufzulockern wurde sie gepflügt. Je mehr nun ein Feld in schmale Beete getheilt ist, desto mehr müssen solche Furchen, ohne daß dabei an gepflügter Fläche gewonnen ist, gepflügt werden.

Bei den letzten Furchen eines jeden Beetes trifft es selten genau zu, es müssen zuweilen da sehr schmale Furchen genommen oder mehrere Male mitten im Felde umgekehrt oder große Strecken leer gezogen werden, je schmaler nun die Beete eines Ackers sind, desto mehr fällt dies Versäumniß vor.

Vor dem Säen lasse ich in jedem Beet die letzten Furchen mit der Egge einziehen, damit erstens nicht zuviel Same in die Beetfurche fällt und durch die Egge gezogen wird; zweitens, damit der Same nicht im Verhältniß des mitten auf das Beet fallenden, zu hoch mit Erde bedeckt wird, und drittens, damit beim Quereggen die Eggen sich nicht an den Rand jeden Beetes anstemme, wodurch nicht allein es dem Zugvieh schwerer wird, sondern auch hier die Egge mehr wirkt als nützlich ist. Je mehr nun Beetfurchen existiren, d. h. je schmäler die Beete sind, desto mehr Furchen sind mit der Egge einzuziehen.

Damit sich das nach den Beetfurchen ziehende Wasser verlaufen kann, müssen, nachdem die Wintersaat eingeeggt ist, sie ausgepflügt (ausgestrichen) werden. Je schmäler nun die Ackerbeete sind, desto mehr Furchen sind auszustreichen.

In der Kleestoppel, welche einfährig mit Wintergetreide besäet werden soll, lasse ich zuvor alle Beetfurchen ausstreichen, (über das warum und wie, weiterhin). Je schmäler die Beete eines Ackers sind, desto mehr sind Furchen auszupflügen.

§. 699.

Da die Ackerbeete der Ponitzer Felder nicht allein schmal, sondern auch in der Mitte sehr hoch waren, so entstanden, wenn zwei und zwei zusammengepflügt wurden, zuweilen in der Mitte der neugeschaffenen breiten Beete Vertiefungen, was von Pflügern herkam, die nicht verstanden ein Beet hoch aufzutreiben. In diesen Vertiefungen sammelte sich nun im Frühjahr oder bei anhaltendem Regenwetter Wasser, das aber nicht fortlaufen konnte, da diese Vertiefungen keine durchgehende Furche bildeteu, sondern mit unregelmäßigen Erhöhungen unterbrochen waren. Dieses stehenbleibende Wasser brachte Nachtheil hervor, es entstanden im Wintergetreide hin und her auf der Mitte einiger Beete Blösen. Dies war Stoff zum Tadel. Mehrere meiner Nachbarn hatten schon vorher meine Beetveränderung zum Theil bitter getadelt, die leeren, oder doch dünnen Stellen im Wintergetreide rechtfertigten nun ihren früher geäußerten Tadel; die Feinde jeder Neuerung jubelten und glaubten nun überzeugt zu seyn, daß ich die schmalen Beete wieder einführen würde; sie kannten mich noch nicht und fürchteten, daß ich aus bloßer Neuerungssucht ohne vorhergegangene genaue Prüfung nur abänderte bloß um etwas abzuändern.

§. 700.

Da ich die Ursache jener leeren Stellen bald auffand, und sie durchaus nicht dem breitern Beet, sondern einzig und allein der fehlerhaften Form einiger Beete zuschreiben mußte, so blieb ich bei dem breiten Beet, ließ aber bei jeder Saatfurche nur zwei meiner geschicktesten

Knechte alle Beete anfangen (anfahren) und von ihnen auch in der Regel die ersten 4 bis 6 Furchen jeden Beetes pflügen. Hierdurch bezweckte ich, was ich wollte, nämlich eine kleine Wölbung eines jeden Beetes. Es blieb nun kein Wasser mehr in der Mitte der Beete stehen und keine leeren Stellen waren im Getreide sichtbar. Die Tadler stutzten und — schwiegen.

§. 701.

Ohnerachtet dieselben Säeleute, welche früher gesäet hatten, auch bei mir alles säeten, so ersparte ich doch bedeutend am Samen. Wo 15 Scheffel sonst hingefallen waren, fielen nun nur 11, höchstens 12 Schfl. hin. Wahrlich keine Kleinigkeit! Niemand konnte sagen, daß mein Getreide zu dünne stand, vielmehr stand es späterhin, als die Felder in Kraft kamen, dichter als früher.

§. 702.

Der Ertrag der Felder vermehrte sich jährlich. War diese Vermehrung auch nicht allein der Veränderung der Beete zuzuschreiben, so trugen sie doch gewiß das Ihrige dazu bei, denn ich gewann ja viel dadurch, daß nun weniger Beetfurchen da waren, wo in der Regel weniger und schlechteres Getreide, als auf der Mitte der Beete steht.

Die Ersparung der Zeit war merklich genug, ich war mit der vorgenommenen Veränderung der Beete zufrieden, und — was mich sehr freuete — einige meiner

Feldnachbaren wagten es auf einigen ihrer Felder, die Akkerbeete breiter zu machen. —

§. 703.

Gern hätte ich die Beete noch breiter gemacht, aber ich wollte sicher gehen, und sowohl um der Besitzer des Ritterguts Ponitz, als auch des Publikums willen, keine so grellen Veränderungen auf einmal vornehmen. — Dann bin ich durch Erfahrungen fest überzeugt worden, daß man bei reicher tiefer Ackerkrume, ohne etwas zu befürchten, die Beete ganz entbehren könnte, wären nicht um des Pflügens willen einige Unterabtheilungen jeden Feldes von einiger Breite nothwendig, indem sonst zuviel Zeit mit dem Umkehren des Pflügers versäumt würde, oder in die Runde gepflügt werden müßte. Die Ponitzer Felder fand ich weder in Kraft, noch mit tiefer Ackerkrume, aber mit einem lehmigten Untergrund, wo ich doch fürchten mußte, daß sich das Wasser von sehr breiten Beeten nicht alles abziehen würde. Wäre ich aber länger in Ponitz geblieben, so würde ich wahrscheinlich auf den meisten Feldstücken die Beete noch ein Mal so breit angelegt haben.

§. 704.

Hier in Kussen fand ich im Winterfelde wieder sehr schmale gewölbte Beete, obgleich einige Stücken Feld sehr leichten Boden haben und alle sogar sehr abhängig sind. Aber hier in Lithauen hat man die Gewohnheit, nur zum Wintergetreide schmale Beet zu pflügen, welche man Rücken nennt; die Winterstoppel wird aber in breite

Beete, nämlich drei Rücken zusammengepflügt, und so wird nicht allein das Sommerfeld in breite Beete gelegt, sondern auch die Brache in diesen Beeten behandelt, und nur zur Wintersaat in Rücken gepflügt. Hier liegt wirklich etwas Rationelles zum Grunde, mehr, als bei manchem sächsischen Landwirth, welcher sowohl für das Sommer- als auch für das Wintergetreide bei den schmalen Beeten bleibt. Man ist überzeugt, daß bei schmalen Beeten mancher Vortheil Statt findet, aber man wagts nicht, das Wintergetreide in breite Beete zu legen, weil man die Herbst- und Frühjahrsnässe fürchtet, und so verbindet man beides mit einander, man pflügt so lange das Feld in breite Beete, als man nichts zu fürchten hat, pflügt aber schmale Rücken, wo man Gefahr zu haben meint. Auch würde das Sommergetreide auf schmalen Rücken doppelt bei trockner Witterung leiden.

Nur geht ein großer Uebelstand aus diesem Verfahren hervor. Da das Feld mehrere Male in breite und schmale Beete gepflügt wird, und man wohl absichtlich auch die schmalen Beete etwas wölbt, so entstehen bei der Wintersaat Beete von verschiedener Höhe. Es ist in jedem Felde abwechselnd ein hohes und darauf sind zwei niedrige Beete. Das erstere ist oft mehrere Zoll höher als die beiden niedrigen, und in der Regel steht auf dem hohen das Getreide merklich besser als auf den niedrigen, theils hat das erstere mehrere Ackerkrume, theils leiden die letzteren zuweilen von zu vieler Nässe, da diese sich auch von den hohen Beeten mit nach den niedrigen ziehet.

§. 705.

Da ich auch hier keine Gefahr sah, jenen Uebelstand nicht gern haben und auch gern bei der Winterung die Vortheile der breiten Beete genießen wollte, so habe ich gleich nach meiner Ankunft angefangen, auch zur Wintersaat breite Beete zu pflügen.

Hier waren zwar die Vertiefungen mitten auf den Beeten nicht in dem Grade, wie in Ponitz zu fürchten, doch wollte ich ganz sicher gehen und meine Beete etwas gewölbt haben, und so ließ ich zwei Mal hintereinander die Beete zusammenpflügen, nämlich jedes Beet ein Mal in der Mitte desselben anfahren, wonach die Beete sehr zweckmäßig geformt worden sind.

Aus dieser Form kommen sie nicht wieder, wenn ich auch drei Mal pflügen lasse, indem die mittelste Pflugart mit dem Haken querüber gegeben wird; und so ist bei der Saatfurche die gewölbte Form wieder da. Die Wölbung wird aber immer höher werden, da der Haken jedesmal die Furche fast ebenzieht, aber späterhin werde ich die Beete noch breiter anlegen, als sie jetzt sind, und dann werden sie wieder vom Neuen in eine zweckmäßige Form gebracht.

§. 706.

Auch hier veranlaßten diese breiten Beete, so wie alle in meiner Wirthschaft angebrachten Veränderungen, bittern Tadel, aber dies kann mich nicht irre machen; in solchen Dingen gehe ich meinen festen Schritt fort; ich kenne meinen Boden und die Lage der Felder, und weiß aus Erfahrung, was ich mit ihnen vornehmen darf. In

Dingen, wo ich meiner Sache nicht so gewiß bin, aber doch einen guten Erfolg aus analogen Schlüssen ahne, fange ich's nicht sogleich im Großen an, sondern gehe behutsam einen gemäßigten Schritt.

In Hinsicht der breiten Beete und mancher andern angebrachten Veränderungen muß schon jetzt der Tadel schweigen, denn Gott hat mich mit ungemein schönen Früchten gesegnet. Gerade da, wo ich des schweren, nicht durchlassenden Untergrundes halber, die Beete nicht so breit, wie auf andern Stücken anlegte, wo aber auch keine Kraft mehr in der Ackerkrume befindlich war, und ihr auch noch keine mitgetheilt werden konnte, stand in und zunächst neben den Furchen das Getreide schlecht und viel dünner als auf der Mitte der Beete, und ich wünschte, daß auch da die Beete breiter angelegt seyn möchten.

§. 707.

Also eine neunjährige, an zwei 124 Meilen von einander entfernten Orten gemachte Erfahrung, hat mich überzeugt, daß es Vortheil und durchaus keinen Nachtheil gewährt, schmale Beet in breitere umzuwandeln. Ich habe diese Erfahrung nicht allein in leichtem, sondern auch in ziemlich schwerem Boden gemacht, der in Ponitz und Kussen befindlich ist.

Aber freilich lasse ich's nicht an zweckmäßig angelegten Querfurchen fehlen, ohne welche auch die schmalsten Beete nicht gegen Nässe schützen. Gemeiniglich nehme ich, wenn diese Furchen auf ein Stück Feld gezogen werden sollen, die Pferde selbst beim Kopf und führe sie so, wie ich's am zweckmäßigsten halte. Vorher habe ich durch sorgfäl-

tiges Beobachten ausgemittelt, welches die niedrigsten Stellen in einem Acker sind, und wie man am Besten daraus das Wasser ableiten kann. Zu diesem Zwecke gehe ich oft über die Felder weg, wenn nach einem starken Regen oder bei einem Thauwetter dasselbe voll Wasser steht, da kann man am besten beurtheilen, an welche Stellen die Wasserfurchen hin gehören.

In Ponitz brauchte ich mich hierum nicht zu bekümmern, denn da hatte ich einen Mann, welcher wohl zwanzig Jahre mit Aufmerksamkeit die Lage der Felder um der Wasserfurchen willen beobachtet hatte, und sie daher besser zog, als ich dies hätte thun können. Dieser alte brave Mann zeigte auch bei jeder Gelegenheit gegen mich eine große Treue und Anhänglichkeit und seines Gleichen ist schwer zu finden. Er verdient es, daß ich seiner hier mit Erkenntlichkeit erwähne und seinen Namen, „Reuschel“ hieß er, nenne.

§. 708.

Nach vollbrachter Saat eines jeden Stücks des Winterfeldes und in einzelnen Fällen auch nach der Sommersaat lasse ich die Beetfurchen alle ausstreichen, damit das hier sich gesammelte Wasser um so besser ablaufen kann; was nicht, wenigstens nicht so gut, Statt finden kann, wenn in den Beetfurchen lockere Erde liegt, und also das Wasser keine geebnete glatte Bahn findet.

Zu diesem Zwecke paßt wohl kein Instrument besser, als der Kartoffelhäufler, den ich anwende. Dieser streicht die Furche sehr glatt aus, und vertheilt die aufgenommene lockere Erde auf beide Seiten, so daß kein Damm entsteht,

wie dies der Fall ist, wenn zum Furchenausstreichen der Pflug oder die Zoche angewendet, etwas tief ausgestrichen, und so alle aufgepflügte Erde auf eine Seite der Beetfurche gestrichen wird. Dieser so gebildete Damm ist dem Abfluß des überflüssigen Wassers von den Beeten hinderlich, und oft geht so ein Hauptzweck der schmalen Beete verloren. —

§. 709.

In Belgien mögen die schmalen Beete, bei der dort stattfindenden Gartenkultur ganz an ihrem Platze seyn, besonders da die Beetfurchen als Gänge dienen, von wo aus die fleißigen Belgier ihre Früchte ausjäten und mit der Hand behacken. Aber nur durch dies fleißige Hacken und Jäten ist die höchste Kultur — aber nur bei kleinen Wirthschaften und durchaus nicht im Großen — möglich, die schmalen Beete allein thun's freilich nicht. —

Daß bei schmalen Beeten kein schlechter, kein mittelmäßiger Ackersmann bestehen kann, wie unser allgemein geschätzter Schwerz sagt, dient wahrlich bei mir nicht zu ihrer Ampfehlung, da es für mich, besonders in meiner jetzigen Lage, eine unauflösliche Aufgabe ist, lauter gute Ackerleute für meine Wirthschaft zu finden; ich muß auch mit mittelmäßigen Pflügern zufrieden seyn, und wirklich haben auch in dieser Hinsicht bei mir die breiten Beete Vorzüge gegen die schmalen.

§. 710.

Allerdings ist es ein Hauptzweck des Pflügens, die Einwirkung der Atmosphäre auf die Ackerkrume zu er-

leichtern, und je größer die Oberfläche ist, die dem Acker gegeben wird, desto leichter und schneller wirkt die Atmosphäre darauf. Aber daß schmale Beete die Sättigung der Erde mit Luft befördern, hiervon kann ich mich nicht überzeugen. Wäre dies wirklich der Fall, so müßten natürlich zu beiden Seiten jeder Beetfurche die Früchte am Besten stehen, weil ja da die Luft am besten einwirken kann; aber es findet hier ja gerade der entgegengesetzte Fall Statt, in und zunächst der Beetfurche steht in der Regel das Getreide am schlechtesten.

Ich wende, neben andern Zwecken, den Haken zur Vermehrung der Oberfläche des Ackers an, und lasse in den meisten Fällen das Feld möglichst lange in rauher Furche liegen, um der Ackerkrume Zeit und Gelegenheit zu geben, die ihr von der Atmosphäre und Sonne dargebotenen Wohlthaten zu genießen, aber schmale Beete lege ich deshalb wahrhaftig nicht an, das Opfer wäre zu groß in Vergleich des, in dieser Hinsicht zu erwartenden, Gewinns.

§. 711.

Dem Unkraut sind gewiß an und für sich die schmalen Beete nicht hinderlich, die Quecke, z. B. wird sich durch die vielen Beetfurchen nicht abhalten lassen, sie wird desto mehr in den Beeten selbst wuchern, und zugleich die Furchen mit einnehmen, wo oft das dünnstehende Getreide ihr Platz genug zum Ausbreiten übrig läßt.

Durch zweckmäßiges Bearbeiten mit Pflug, Haken, Egge und andern Instrumenten kann auch bei breiten Beeten, dem Wucher des Unkrautes Einhalt gethan und dasselbe

vertilgt werden. Wenigstens ist mir dies sehr gut gelungen, ohnerachtet ich in Ponitz und Kussen mit den schmalen Beeten zugleich auch eine große Menge Unkraut, namentlich Quecken vorfand.

§. 712.

Wenn im Ganzen der Acker tief bearbeitet und gedüngt ist, so kann es wohl nichts nutzen, daß bei schmalen Beeten in der Mitte mehr Ackerkrume angehäuft liegt, als dies bei breiten der Fall seyn kann, denn die tiefbearbeitete Ackerkrume wird auch bei ganz eben gepflügtem Acker für die darauf zu erbauenden Pflanzen hinreichen und diese gleichgut stehen, wenn anders die Bearbeitung, Düngung und Witterung zweckmäßig und den Pflanzen günstig ist. Das in und an den Beetfurchen fehlende Getreide wird gewiß nicht durch das auf der Mitte besser stehende Getreide bei schmalen Beeten ersetzt.

§. 713.

Bei sehr schwerem Boden, besonders bei schwerem undurchlassenden Untergrunde, und vorzüglich da, wo noch nicht die Ackerkrume tief bearbeitet und bedüngt ist, habe ich schmale Beete beibehalten. Denn in diesem Falle halte ich's für gut, der überflüssigen Feuchtigkeit möglichst vielen Abfluß zu verschaffen. Doch würde wohl derselbe Zweck erreicht werden, wenn man breitere, aber mehr gewölbte Beete, auf welchen kein Wasser stehen bleiben kann, anlegte, wenigstens würde auch so das Getreide Nässe halber nicht gefährdet seyn. Nur wenn der Acker in rauher Furche liegt, würde bei solchem Boden das Wasser nicht

gut ablaufen, und daher derselbe noch schwerer trocknen können, was oft an dem Bearbeiten hinderte.

Sind meine Felder alle gehörig in Kraft gesetzt, dann dürfen auf keinem Stück sich schmale Beet vorfinden, nur werden sie auf einen Stück breiter als auf einem andern seyn, indem ich überhaupt nicht gern nach einem Leisten arbeite.

Dreizehnter Abschnitt.

Ueber die Vertilgung des Unkrauts.

§. 714.

Unter allem Unkraute ist wohl die Quecke (Triticum repens) das schädlichste und gefährlichste. Wenn die Quecke überhand genommen hat, so nimmt sie nicht allein dem Getreide und andern Früchten die Nahrung weg, sondern sie verfilzt auch die Ackerkrume so, daß nicht allein die Wurzeln der anzubauenden Früchte sich nur mit Schwierigkeit hindurch winden können, sondern auch die Bearbeitung des Ackers und die Einwirkung der Atmosphäre sehr dadurch erschwert wird.

§. 715.

Zu ihrer Vertilgung habe ich folgendes Verfahren mit gutem Erfolg angewendet. Das queckigte Feld wurde als reine Brache, sogleich nach vollbrachter Gerstensaat gepflügt, und kein Dünger aufgefahren, weil dieser der zweckmäßigen Bearbeitung hinderlich gewesen, auch zum großen Theil verloren gegangen wäre, und obendrein die Vegetation der Quecken begünstigt hätte.

Sogleich dem Pfluge folgte die Egge mit den schrägstehenden eisernen Zinken, womit bei trockner Witterung das verqueckte Feld mehrere Male übers Kreuz beeggt wurde. Gemeiniglich lag nach diesem Eggen eine Menge Quecken obenauf, die nun ebenfalls bei trockner Witterung von Kindern zusammengerecht und vom Felde auf den Rein in Haufen gekarrt wurden.

Nun wurde mit dem Ruhrhaken das Feld quer gepflügt, hierauf wieder sogleich die eiserne Egge angewendet, abermals die aufgeeggten Quecken abgerecht und abgefahren. Hierdurch waren nun schon die mehrsten Quecken fortgeschafft. Doch wurde das Feld noch ein Mal mit dem Haken querüber nach einer andern Richtung gepflügt und wieder mit der erstern Egge beeggt. Jetzt sind nicht soviel Quecken da, daß das Abrechen nöthig ist, sollte dies an einigen Stellen doch räthlich seyn, so würde ich es nicht unterlassen.

Sollte das Feld bemistet werden, so wurde der Mist mit der Saatfurche untergebracht. Aber vortheilhafter habe ich es gefunden, solchen verqueckten und so behandelten Acker nicht zu bemisten, sondern zu bepferchen. Der Mist begünstigt das Einwuchern der übrig gebliebenen Queckenzweige sehr; aber der Pferch scheint mit zur Vertilgung der aus ihrer Lage gebrachten Quecken vieles beizutragen.

Daß aber ein Acker, von dem die Quecken auf vorbeschriebnen oder eine andere Weise größtentheils weggeschafft worden sind, bedüngt wird, halte ich für sehr nöthig, damit das hinein gesäete Getreide Kraft genug findet, den Quecken Trotz zu bieten. Auch habe ich solches von Quecken

meist gereinigtes Feld gern zuerst besäet, damit das Getreide noch im Herbst schon eingrünen, und die noch dasenenden Quecken unterdrücken kann.

Auf diese Weise ist mir's gelungen binnen einigen Monaten ein Feld von Quecken zu befreien. Es versteht sich, daß auch nach Abbringung der Winterfrucht, und immerfort dafür gesorgt wurde, daß die Quecke nie wieder überhand nehmen konnte.

Waren nur einzelne Stellen eines Feldes sehr verqueckt, so that vielleicht schon der Bastart gute Dienste, doch wurde auch da gemeiniglich der Haken und die eiserne Egge angewendet.

§. 716.

Dies Verfahren, die Quecken auszurotten, scheint sehr kostspielig zu seyn, besonders wird das Abharken Manchen abschrecken; aber wohlfeiler weiß ich mir nicht wegzukommen. Durch bloßes Pflügen, Eggen und Austrocknen der Ackerkrume erreicht man seinen Zweck nicht, denn wenn auch die Quecken noch so sehr vertrocknet scheinen, so grünen sie doch sogleich wieder, sobald sie wieder untergepflügt sind. Hier ist also die Ersparung des unbedeutenden Tagelohns ganz am unrechten Orte. Da Kinder das Abrechen verrichten können, so sind die Kosten auch wirklich nicht zu bedeutend.

Ein Schriftsteller räth an, zur Vertilgung der Quecken Behackfrüchte oder Hülsenfrüchte anzubauen. Durch erstere ist der Zweck zu erreichen; durch Hülsenfrüchte aber wird in den meisten Fällen das Gegentheil erlangt, und

das Umsichgreifen der Quecken noch befördert, wenigstens habe ich hierüber traurige Erfahrungen gemacht.

§. 717.

Die abgerechten und abgefahrnen Quecken behalten lange Leben in sich, man muß deshalb behutsam damit umgehen. Ein Landwirth wollte eine sehr große Quantität Quecken, welche er von seinen Feldern hatte rechen lassen, noch benutzen, und ließ sie zu diesem Zweck in den mistleeren Schaafstall fahren und da ausbreiten, in der Meinung, hier werde ihre Vegetationskraft vertilgt werden und so den Dünger vermehren. Aber die Quecken kamen in dem Schaafstall mehrere Zoll hoch auf die Erde zu liegen, der Urin der Schaafe war nicht durchgedrungen und viele blieben lebendig. Sie wurden nicht genau untersucht und mit dem Schaafmist zugleich auf ein Feld gefahren, was vorher ganz queckenrein war, aber nun völlig verqueckt wurde.

§. 718.

In Ponitz habe ich die abgerechten Quecken mehrentheils verbrennen und die Asche, die ich in bedeutender Quantität sammelte, entweder auf das Feld, von wo die Quecken genommen, oder auf Wiesen streuen lassen.

Auch habe ich sie in ausgefahrne Schlammlöcher fahren lassen, wo sie im Wasser und dann unter der aufgeschlemmten Erde verdarben und zu Humus wurden.

Am besten sind sie zu benutzen, um Wasserrisse damit auszufüllen; hier verwachsen sie sehr schnell, verfilzen ganz und hindern so einen neuen Durchriß des Wassers.

Auch zur Anlegung der Dämme oder Terrassen habe ich sie mit Vortheil benutzt und sogleich im ersten Jahre eine feste Oberfläche mit wenig Mühe und Kosten gebildet, auf die weder Regen noch trockne Witterung und Wind nachtheiligen Einfluß hatten. Die Quecke bildet anfänglich einen sehr schönen Rasen, zumal wenn sie hinreichende Nahrung findet, späterhin, wenn die Narbe fester wird, macht die Quecke von selbst andern Grasarten Platz und der Rasen bleibt immer vollständig. Auf diese Art habe ich hier in Kussen eine Terrasse in meinem Garten gebildet.

Auch Feldwege lassen sich mit Quecken, freilich auf keine lange Dauer, bessern.

§. 719.

Die Quecken rein ausgeschüttelt oder gewaschen und zu Häcksel geschnitten, dienen als Futter für Pferde, was nach dem stroharmen Sommer 1811 im Winter hier in Kussen angewendet worden ist.

§. 720.

Der Ackersenf (Sinapis arvenis) und der Ackerrettig (Rhaphanum rhaphanistrum), beide gewöhnlich unter dem Namen Hedrich bekannt, haben mir auch schon viel zu schaffen gemacht. Die Ausrottung dieses Unkrauts ist nicht in so kurzer Zeit abgemacht, als die Ausrottung der Quecken, sie kann nur nach und nach, binnen mehrern Jahren bewerkstelligt werden.

§. 721.

Um der Ausrottung des Hedrichs willen habe ich nicht allein den Acker oft gepflügt, sondern auch bald nach dem Umpflügen eggen lassen; nach einiger Zeit Ruhe geht der Hedrich ziemlich dicht auf, nun ist es Zeit den Acker wieder zu pflügen und wieder zu eggen, und so wieder den früher unten gelegenen Hedrichsamen zum Keimen und Aufgehen zu reizen. Je öfterer man so den Acker in einem Sommer behandelt, desto mehr befördert man die Vertilgung des Hedrichs.

Der Same des eigentlichen Hedrichs (Rhaph. rhaph.) scheint nicht eher zu keimen, als bis er der Atmosphäre ganz nahe gebracht, und nur wenig oder gar nicht mit Erde bedeckt ist. Aber er liegt auch tiefer mehrere Jahre, ohne seine Keimkraft zu verlieren. Je tiefer er liegt, desto länger dauert seine Keimkraft.

Deshalb habe ich immer gesucht, von dem in der Akkerkrume befindlichen Hedrichsamen, soviel als möglich, während dem, daß der Acker mit keiner Frucht besäet ist, zum Keimen und Aufgehen zu bringen, um jedes Mal den aufgegangenen zerstören zu können; durch Letzteres habe ich zugleich dem Acker eine kleine Düngung beigebracht.

§. 722.

Schneller ist das Aufgehen des Hedrichs erfolgt, wenn frischer Mist untergepflügt worden war. Das Pflügen und eggen konnte dann um so schneller nach einander folgen und so war um so mehr Hedrich mit einem Mal vertilgt.

§. 723.

Freilich hat das baldige Eggen nach dem Pflügen auch seine Nachtheile in andrer Hinsicht, und deshalb habe ich auch Acker, der sehr locker und klar war, nicht sogleich nach dem Pflügen geeggt, und dennoch ist viel Hedrich aufgelaufen. Nur klosiger, grober Acker verlangt baldiges Eggen, wenn Hedrich in Menge aufgehen soll.

§. 724.

Die üppigwachsende Melde (Atriplex patula), ist immer als ein Zeichen eines reichbedüngten Boden anzunehmen, denn auf magerm findet sie sich selten und nur in dürftiger Gestalt. Dies Unkraut findet sich am häufigsten in Behackfrüchten, und ist da leicht durchs Bearbeiten mit Pferde- und Handhacken auszurotten. In der Gerste findet sich die Melde dann ein, wenn die Gerste der trocknen Witterung halber zurückgeblieben ist; ich habe sie aber, wenn auch der Same ausfiel, nicht sehr gefährlich gefunden. Eine Behackfrucht tilgt sie ganz, und im Wintergetreide kann sie nicht vorwärts kommen.

§. 725.

Hier habe ich die Ackerdistel (Serratula arvensis), in großer Menge gefunden, ich bin aber noch nicht in Hinsicht ihrer Ausrottung aufs reine; ich denke, wenn ich mit dem Pfluge alles pflügen lasse, und die liebe Zoche ganz abschaffe, werde ich sie los werden. Der gemeine Landwirth behauptet, sie könne nur durch Brache, die

möglichst lange ungepflügt liegen bleibt und sehr vom Vieh beweidet wird, vertilgt werden. Ich sprach noch kürzlich hierüber mit einem sehr vernünftigen Mann. Dieser erzählte mir, daß er früher seinem Felde, durch die Benutzung eines Theils des Brachschlages und durch das frühe Umbrechen der reinen Brache, einen höhern Ertrag habe abzwingen wollen; er hätte zwar schönen Klee, Erbsen und Wicken im Bracheschlag gebauet, aber er hätte nach einigen Jahren sich durchaus nicht mehr gegen die Disteln lassen können. Alle Nachbaren hätten geschrien, er solle nur wieder seine Brache lange ungepflügt, wenigstens bis im Juni liegen lassen, sonst würde er schwerlich die Disteln los werden. Er habe endlich nachgeben müssen; jetzt mache er es aber wieder wie ehemals, benutze die Brache nicht und pflüge sie, wenn seine Nachbarn sie pflügten, nun könne er auch mit der Distel fertig werden.

Die ihm mitgetheilte Bemerkung, welche ich beim Gebrauch der Zoche und des Pflugs in Hinsicht auf die Distel gemacht hatte, schien einleuchtend für ihn zu seyn, und er äußerte ein Bedauern, den Pflug früher nicht gekannt zu haben. Jetzt sey er verzagt, und wage es nicht wieder vom Gewöhnlichen abzugehen.

§. 726.

Mehrere Arten von Unkraut sind durch zweckmäßiges Pflügen und Eggen immer nebenbei leicht ausgerottet worden, und ich habe deshalb keine besondern Vorkehrungen getroffen. Gut und dichtstehender Klee ist ein

grosser Feind alles Unkrauts, und mir um so werther. Je kraftvoller die Felder sind, desto üppiger stehen die zweckmäßig bestellten nützlichen Gewächse darauf, je üppiger diese stehen, desto weniger kann das Unkraut wuchern. Drum sind auch in dieser Hinsicht reichbedüngte Felder viel werth, und es ist dies eine Aufforderung zur Düngervermehrung mehr.

Vierzehnter Abschnitt.

Ueber das Dick- und Dünnsäen.

§. 727.

Meinen gemachten Erfahrungen gemäß sollte in demselben Verhältniß als die Kultur eines Feldes steigt, auch dasselbe dünner besäet werden. Wenn z. B. auf einem Acker, welcher arm ist, früher wenig und nicht zweckmäßig bearbeitet wurde und wo das Unkraut vielleicht überhand genommen hat, der Magdeburger Morgen mit 1½ Schfl. Rocken besäet werden muß; so sollte auf einem reichen, gutbearbeiteten, von Unkraut möglichst gereinigten Acker der M. Morgen nur mit ¾ Schfl. Rocken besäet werden. Dies würden die beiden Extreme seyn, in deren Mitte viele Abstufungen Statt finden können.

§. 728.

Nur kommt es hierbei noch darauf an, ob breite oder sehr schmale Ackerbeete Statt finden; auf einen Acker mit sehr schmalen Beeten fällt in der Regel gegen ¼ Samen mehr als auf breite, die über 20 Furchen halten. Ersterer muß wirklich dicker besäet werden, weil erstens in den vielen Beetfurchen viele Körner ganz verfallen und un-

nütz verloren gehen, zweitens in und neben den Furchen das Getreide wenig Nahrung findet, sich deshalb wenig bestaudet und daher dichter besäet werden muß. Je gewölbter die Beete sind, desto mehr fallen, besonders bei unachtsamen und ungeschickten Säeleuten, Körner nach den Beetfurchen zu, und so kommt, trotz allem Dicksäen, doch mitten auf den Beeten das Getreide dünn zu stehen, und wohl ihm, wenn es da Kraft genug findet, sich zu bestauden.

§. 729.

Es kommt auch, besonders beim Wintergetreide, viel auf die Saatzeit an. Sehr spät gesäetes Korn, was nicht mehr Zeit hat sich im Herbste schon etwas zu bestauden, muß deshalb etwas dichter gesäet werden, weil es im Frühjahr oft noch sehr kalt ist, und unterdessen die Zeit zum Schossen des Korns herbeikommt, ohne daß dasselbe sich noch merklich bestauden konnte.

§. 730.

Aber auch auf die Säeleute kommt vieles an; geschickte und mit gutem Willen begabte Säeleute können viel an Samen ersparen, denn je egaler sie die Körner ausstreuen, desto weniger brauchen sie davon auszusäen, und demohnerachtet wird das Getreide gut stehen, wenn anders die Quantität des Samen mit der Kultur nicht zu sehr im Mißverhältniß steht.

Bei schlechten Säeleuten muß auch auf gut kultivirten Acker etwas mehr Samen gerechnet werden, als bei bessern Säeleuten nöthig seyn würde.

§. 731.

Um der Säeleute willen, und weil es mir nicht möglich war, alles mit eigner Hand zu säen, habe ich auch nicht so streng das richtige Verhältniß zwischen der Quantität des Samens und dem Stand der Kultur, in welchem sich die Felder befanden, beobachten können; doch geschah, was geschehen konnte.

Der Weitzen ist auf reichem, ihm zusagenden Boden mehr noch zum Bestauden geneigt, als der Rocken, und darum habe ich jenen auch immer dünner als diesen gesäet; wo z. B. 1 Schfl. Rocken hingefallen seyn würde, habe ich auf reichem Boden nicht ganz ¾ Schfl. hingesäet, und herrlichen dicht bestandenen Weitzen erbauet.

§. 732.

Nicht allein, daß ich durch das Dünnsäen auf gut kultivirtem Boden ein Viertheil oder gar ein Drittheil des Samens erspare, so beuge ich so auch dem Lagerwerden zugleich mit vor, und bin sicherer einen hohen Ertrag zu erzielen.

Um mich noch mehr von den Vortheilen des Dünnsäens auf gut kultivirtem Acker zu überzeugen, habe ich in Ponitz einen Versuch angestellt. Auf einem starkgedüngten, gutbearbeiteten Acker, maß ich zwei Stücke von völlig gleicher Größe, dicht neben einander ab; das eine von diesen abgemessenen Stücken besäete ich an einem Tage mit eigner Hand mit ¾ Schfl., und das andere nur mit ½ Schfl. (altenburg. Gemäß) Rocken. Anfänglich prahlte das dickgesäete sehr und hatte schon im November das ganze Feld völlig bedeckt. Es war bis fast in die

Mitte Decembers gutes Herbstwetter, und wie es zufror, bedeckte auch das dünngesäete Korn schon die Erde ganz und sah dunkelgrün aus; dahingegen das dickgesäete hier und da gelb geworden war.

Im Frühjahr darauf sah man auf dem dickgesäeten Stück hin und wieder kleine Stellen, wo die Blätter des Korns unter dem Schnee gefault waren, doch schienen die Pflanzen im Ganzen nicht gelitten zu haben, wenigstens fand ich keinen einzigen Kornstock, der ganz abgefault war. Im dünngesäeten Stück sah man nichts von einer Fäulniß.

Noch vor der Blüthe lehnte sich das dickgesäete Korn an einer Stelle einige Quadratruthen enthaltend, aneinander, da aber nicht viel Regenwetter bis nach dem Blühen eintrat, so kam es nicht völlig zum Liegen, und konnte, dem Scheine nach, sehr gut abblühen, doch konnte die Luft durch diese Lagerstellen nicht gut streichen.

In der Erndte wurde jedes dieser Stücke allein abgeschnitten. Auf dem dickgesäeten Stücke wurden einige wenige Garben mehr als auf dem dünngesäeten Stück geerndet. Beides Geerndete wurde in zwei verschiedene Scheunentennen à part gefahren und bald zur Saat gedroschen. Vom dickgesäeten Stück wurden 7 Schfl. 10 Metzen, und vom dünngesäeten Stück 8 Schfl. 1 Metze (altenburg. Gemäß) gedroschen. Das Stroh wollte ich wiegen, aber leider konnte dies nicht den Augenblick geschehen, und so war von dem einen Theil etwas weggenommen worden.

§. 733.

Das Resultat dieses Versuchs spricht doch gewiß sehr für das Dünnsäen auf reichem, gutbearbeitetem Boden. Es war nicht allein der dritte Theil des Samens erspart, sondern auch noch 7 Metzen mehr geerndet worden. Nach der Aussaat berechnet, wurde vom dünngesäeten Stück das sechzehnte, und vom dickgesäeten Stück nur das zehnte Korn geerndet.

Bei einer Aussaat von mehrern 100 Scheffeln beträgt schon die Ersparung des Samens viel, und ist einer Berücksichtigung werth, auch wenn wirklich der Ertrag einer Fläche durchs Dünnsäen nicht erhöht würde, wie dies in der That bei jenem Versuch der Fall war.

§. 734.

Wohl gebe ich zu, daß dieser Versuch noch nicht komparativ genug war, um etwas sicheres zu entscheiden, aber mehrere von mir gemachte Erfahrungen und Bemerkungen kommen zu dem Resultate dieses Versuchs und bestimmen mich, in den meisten Fällen um so dünner zu säen, je reicher und kultivirter ich den Acker habe.

Es versteht sich, daß ich immer guten reifen und neuen Samen vor Augen habe. Bin ich gezwungen einmal Samen von geringer Qualität, oder finde ich es zu irgend einem Zweck für gut, alten Samen zu säen, so werde ich natürlich beim Säen Rücksicht darauf nehmen, und nach Befinden etwas dicker greifen.

§. 735.

Die Säeleute nur einigermaßen nach Wunsche zu leiten, hält ungemein schwer. In Poniß hatte ich nur zwei verständige Menschen hierzu auserkohren, die sich nach und nach sehr gut einrichteten, nicht allein sehr egal den Samen ausstreueten, sondern auch in Hinsicht der Quantität immer meinen Wünschen möglichst nachkamen. Der Weitzen wurde jedesmal vor der Saat eingekälkt, wodurch er ohngefähr soviel ausquoll, als er dünner als der Rocken gesäet werden sollte. Oft säete ich selbst mit, wo ich um so leichter auf Zweckmäßigkeit wirken konnte.

Fröhner habe ich nie säen lassen, denn durch früher gemachte Erfahrungen hatte ich mich von dem großen Nachtheil, den sie in der Regel herbeiführen, vollkommen überzeugt, und gefunden, daß das Ersparte am Lohn ihn nicht decken konnte.

§. 736.

Mit Maschinen zu säen hat in meinen Augen besonders den Werth, daß man es damit mehr in seiner Gewalt hat, wie dick oder dünn gesäet werden soll, als wenn man sich in dieser Hinsicht bloß auf Menschen verlassen soll. Aber von den Getreidesäemaschinen, die ich sah, hat mich, ich gestehe es offenherzig, noch keine befriedigt. Die Kebersche und ihre Wirkung habe ich vor Dresden, auf dem Gute des Herrn Amtsverwalter Neitsch kennen lernen; sie streuete, als breitwürfig betrachtet, den Samen nicht gleichmäßig genug aus, und zur Drillkultur schien sie mir auch nicht geeignet zu seyn. Auch kann meiner Ansicht gemäß, die Drillkultur in Deutschland nicht so leicht allgemein werden, da sie so mancherlei voraussetzt, was nicht

in jedem Lokal und nicht von jedem Landwirth herbeizuführen möglich ist; außerdem würde die Thaersche Getreidedrillmaschine nichts mehr zu wünschen übrig lassen. Die neuerdings von Schwerz wieder so nachdrücklich empfohlne Fellenbergsche Säemaschine sah ich noch nicht; aber ich wünschte schon Versuche mit ihr anzustellen, was aber bei meiner so bedeutenden Entfernung von Hofwyl vor der Hand bloßer Wunsch bleiben muß.

§. 737.

Da ich hier einmal vom Säen und Säemaschinen spreche, so will ich hier auch die Erfahrungen mittheilen, die ich im Rübendrillen machte.

Vor zwei Jahren bauete ich mir im Winter mit eigner Hand einen Rübendriller nach der Zeichnung die uns der Herr St. R. Thaer in seinen Beschreibungen der nutzbarsten Ackergeräthe mittheilt. Nur ließ ich mir statt der blechernen Samenbehälter, theils um Kosten zu ersparen, theils um die Maschine noch einfacher darzustellen, vom Böttcher ein kleines, sehr bauchiges Tönnchen verfertigen. In den Bauch dieses Tönnchen, welcher 2 Fuß Peripherie hat, bohrte ich 2 kleine Löcher von ohngefähr $\frac{1}{6}$ Zoll Durchmesser in gleicher Entfernung von einander. An den beiden Boden des Tönnchens brachte ich Zapfen an, und richtete übrigens alles so ein, wie es in obengenanntem Werk beschrieben und gezeichnet ist, nur ist an dem Samenbehälter weiter nichts als noch ein Zapfenloch, wodurch der Samen mittelst eines Trichters eingefüllt wird, angebracht. Die Schnure, durch welche das Tönnchen gedreht wird, liegt an dem einen eisernen Reifen an.

§. 738.

Hiermit habe ich schon 2 Jahre Rüben gedrillt und ich bin mit diesem Verfahren und dessen Erfolg so zufrieden, daß ich künftig alle Jahre es anwenden werde. Die überflüssigen Rüben lasse ich ausziehen und auf ein Stück Acker daneben pflanzen. Zur Bearbeitung der gedrillten Rüben lasse ich ein Mal die Handhacke, ein Mal den dreischaarigen Exstirpator und zuletzt den Häufelpflug anwenden.

Durch das Drillen wird nicht allein die Zeit des Pflanzens erspart, sondern auch tiefgehendere, größere Rüben mit wenigen Nebenwurzeln gewonnen.

§. 739.

Meinen Rübendriller kann ich auch leicht zu andern Saaten, z. B. zu Runkelrüben, Bohnen, Erbsen u. s. w., anwenden, denn dann darf ich nur mehrere Löcher von verschiedener Größe in die Peripherie des Bauchs der Tonne bohren, und immer diejenigen zuspünden, welche nicht gebraucht werden. Im nächsten Frühjahr will ich sie zum Säen der Luzerne und Esparzette versuchen; damit ich dies Futtergewächse in den ersten beiden Jahren bearbeiten und vom Unkraut bequem reinigen kann.

Funfzehnter Abschnitt.

Ueber den Getreidebau in specieller Hinsicht.

§. 740.

a) Vom Weitzen.

Auch meine Erfahrungen stimmen dafür, daß auf einem Boden, der über 50 p. C. Thon enthält, der Weitzen sicherer geräth als auf Boden, der über 50 p. C. Sand enthält. Aber demohnerachtet habe ich auf sehr leichtem Boden, welcher über 60 p. C. Sand enthielt, sehr schönen Weitzen geerndet; noch obendrein hinter Behackfrüchten. Aber ich habe da, besonders wenn der Herbst sehr trocken war, den Acker nach vollbrachter Saat, ein und zwei Mal mit einer schweren Walze überwalzen lassen. Hierdurch wurde nicht nur die Feuchtigkeit besser zusammengehalten, sondern auf einem klaren, geebneten Boden zieht auch die Feuchtigkeit besser an, und ein geringer Regen wirkt da schon so viel, als auf gröberm, rauhem Boden ein starker, mehrere Tage anhaltender.

§. 741.

Mehrere Male habe ich gefunden, daß Weitzen nach

Kartoffeln besser gerieth, als Rocken, was mir unerklärbar ist. Aber ich muß auch hier bemerken, daß dieser nach Kartoffeln gesäete Weitzen im Herbste stark gewalzt wurde.

In so fern läßt sich der gute Ertrag des Weitzens nach — versteht sich, gutbedüngten — Kartoffeln erklären, daß der Weitzen eine spätere Aussaat verträgt als der Rocken, und gemeiniglich der Kartoffelrocken zuletzt gesäet werden muß.

§. 742.

Nach Kohl und den behackten Rüben verschiedener Art, habe ich in der Regel in Poniß und Zangenberg nur Weitzen und keinen Rocken, und dies oft noch Ende Novembers, mit sehr gutem Erfolg gesäet.

§. 743.

Schon seit vielen Jahren habe ich die Bemerkung gemacht, daß Weitzen, entweder einen von Natur humusreichen Boden, oder doch einen Acker mit alter Kraft verlangt.

So habe ich z. B. ein ausgemagertes Feld stark mit dem besten Mist bedüngt, diesen durch eine zweckmäßige Brachbearbeitung gut mit der Ackerkrume vermengt, und demohnerachtet einen geringen Ertrag an Weitzen gehabt.

Dagegen auf Boden, von demselben Thon- und Sandgehalt, der aber einige Jahre vorher stark bedüngt und stets in guter Kultur erhalten wurde, und noch nicht ausgetragen hatte, vorzüglich schöne Weitzenerndten gewon-

nen, obwohl unmittelbar vor der Weitzensaat der Acker nur schwach bemistet worden war.

Auch hier in Kussen habe ich's schon bestätigt gefunden, daß der Weitzen schlechterdings alte Kraft zu seinem vollkommen Gedeihen verlangt.

§. 744.

Auf humusreichem, mit alter Kraft begabten Boden habe ich es sogar vortheilhaft gefunden, wenn ich unmittelbar vor der Weitzensaat nur schwach oder in manchen Fällen gar nicht düngte; ich war dann um so sicherer, keinen Lagerweitzen zu haben.

§. 745.

Nach Klee, der gut stand, und wo der Acker alte Kraft besaß, habe ich einführig, nach einer schwachen Mistdüngung mit mehrerm Vortheil Weitzen als Rocken erbauet.

Ich verfuhr hierbei folgendermaßen: einige Wochen vor dem Umpflügen der Kleestoppel ließ ich den geschicktesten Pflüger in jeder Beetfurche der Kleestoppel ein Mal ganz flach hin- und herpflügen, so daß beide Furchen auseinander auf die Beetränder geworfen wurden, nur blieb das Uebrige der Kleestoppel noch einige Zeit liegen, theils um den Klee zur Düngung etwas heranwachsen zu lassen, theils um erst die Rockenfelder alle zu bestellen, theils aber auch, um die Kleestoppel zuvor mit Mist und Horden bedüngen zu können.

Wenn nun das wirkliche Umpflügen der Kleestoppel vor sich ging, so waren die aus den Beetfurchen gepflüg-

ten Kleestöcke vertrocknet, und sie wurden nun wieder in die Furchen gepflügt, aber der Pflug ging tiefer, so daß er auch die darunter liegende Stoppel zugleich mit umpflügte.

Wenn dies Vorauspflügen der Beetfurchen nicht geschieht, so bleibt gewöhnlich bei der einfährigen Bestellung mitten auf jedem Beete ein Streifen Kleestoppel ungepflügt, was mehrern Nachtheil hat.

Durch dies Vorauspflügen aber wird in der Mitte jedes Beetes eine gut gepflügte lockere Krume hervorgebracht.

Um dies Vorauspflügen der Furchen zu ersparen, habe ich gleich beim wirklichen Umpflügen der Kleestoppel, mit der zweiten Furche zugleich die aus der ersten gestrichene Erde und Kleestoppel in diese zurück werfen lassen; aber dies geschieht in der Regel bei mir nicht mehr, denn so hilft das Pflügen der ersten Furche fast nichts, weil sie wieder so ganz, unzermalmt und ungewendet, in ihre alte Stelle zurückgelegt wird; und bald wächst dieser Klee von diesem Streif üppig durch die wenige darüber liegende Erde hindurch, was dem Getreide schädlich ist.

Die Kleestoppel habe ich immer erst zwei Wochen nach ihrem Umreißen mit Weitzen bestellt, damit sie sich setzte, und sich dann nicht so leicht von der Egge herausreißen oder umkippen ließ.

Auf diese Art bestellt, habe ich nach dem Klee in Ponitz das achtzehnte bis zwei und zwanzigste Korn im Weitzen, nach der Aussaat berechnet, geerndet.

§. 746.

Der Weitzen liebt es, meinen Erfahrungen gemäß, überhaupt, wenn er nicht auf frischgepflügte, sondern auf Acker gesäet wird, der 3 bis 4 Wochen zuvor schon zur Saat gepflügt worden war. Ich habe dies schon einige Mal in Sachsen bemerkt, aber hier noch auffallender als dort, weil hier in der Regel 3 bis 4 Wochen, vor dem Säen des Wintergetreides, schon zur Saat gepflügt wird.

Ich habe hier da den schönsten Weitzen geerndet, wo der Acker 6 Wochen vor dem Säen schon zur Saat gepflügt und der Hedrich schon 5 Zoll hoch darauf gewachsen war. Er wurde mit der eisernen, schrägzinkigen Egge untergebracht, welche aber dem Hedrich wenig anhatte, er blühete noch im Herbste gleich einem Rübsenfelde und mir war bange, daß er den Weitzen unterdrücken würde. Aber ich wünschte weiter nichts, als daß ich alle Jahre solchen Weitzen erbauen möchte, als ich auf diesem Acker erndete.

§. 747.

Den allerschönsten Weitzen habe ich in Zangenberg nach Raps erbauet. Zum Raps ward ungemein stark gedüngt, und der Acker gut vorbereitet, worauf derselbe in der Regel sehr üppig gedieh und eine sehr gute Ausbeute gab. Im Juli ward der Raps geerndet, und bald darauf der Acker umgepflügt. Gemeiniglich wurde derselbe noch drei Mal gepflügt und dazwischen geeggt. Ende September oder Anfangs October wurde der Weitzen sehr dünn, auf den Magdeburger Morgen ohngefähr ½ Berliner

Scheffel gesäet. Ich habe so das acht und zwanzigste, einer meiner Vorgänger aber das dreißigste Korn erbauet.

§. 748.

Ohnstreitig ist der Raps die beste Vorfrucht für Weizen, nicht allein, daß jener noch Kraft genug für diesen hinter sich läßt, sondern jener läßt diesem auch ein gut bearbeitetes und gereinigtes Land, und da der Raps schon früh im Sommer geerndet wird, so ist noch Zeit genug da, um den Acker noch besser zum Weitzen vorzubereiten. Nur setzt der Rapsbau mancherlei voraus, wovon ich späterhin noch sprechen werde.

§. 749.

Seit mehrern Jahren habe ich die sorgfältigsten Beobachtungen über den Brand im Weitzen angestellt, und auch schon vor 4 Jahren einige Abhandlungen hierüber niedergeschrieben, welche ich sogleich dem Herrn Pr. Sturm für seine Jahrbücher überschickte. Da aber diese Abhandlung dem landwirthschaftlichen Publikum noch nicht mitgetheilt ist, so will ich hier kürzlich meine Bemerkungen und Erfahrungen, so wie die daraus gefolgerte Meinung niederschreiben.

§. 750.

So lange ich Landwirth bin, also von meiner frühesten Jugend an, habe ich entweder für meine Lehrer oder Prinzipals oder für mich das vom Vater erlernte Mittel gegen den Brand angewendet, nämlich den Saatweitzen vor dem Säetag mit alter Mistjauche, Kalk, Asche und

etwas Kochsalz vermengt, und nie kann ich mich erinnern, daß bei zweckmäßiger Anwendung dieses Mittels Brand darauf erfolgt wäre.

§. 751.

Daß erwähntes Mittel wirklich gegen Brand schützt, habe ich zufällig in Zangenberg erfahren. Es sollte im ersten Pachtjahre das übernommene Rapsland besäet und hierzu der Weitzen den Tag zuvor angemacht werden. Da vor der Hand nichts weiter als dieses Stück besäet werden sollte, und der angemachte Weitzen auch nicht gut weiterhin zu brauchen ist, so wurde nur knapp die Quantität angemacht, welche auf das Stück Feld nach der Beurtheilung des Säemanns hinfallen sollte. Aber der angemachte Weitzen reichte nicht zu, und es mußte ein halber Schfl. unangemachter gesäet werden.

Ich dachte späterhin nicht eher an diesen unvorherberechneten Versuch, als bis es mir und jedem Vorübergehenden auffiel, daß das ganze Stück Weitzen, bis auf die kleine Fläche, wohin der unangemachte halbe Scheffel hingesäet worden war, völlig Brandfrei war, hingegen unter dem Weitzen, wozu der Same nicht eingekalkt wurde, sich eine bedeutende Menge brandige Aehren fanden.

§. 752.

Doch habe ich auch zwei Mal die Erfahrung gemacht, daß dieses sonst immer die erwünschte Wirkung äußernde Mittel umsonst angewendet wurde.

Als ich noch als Gehülfe diente, hatte ich Saatweitzen nach allen Regeln der Kunst angemacht, aber der

Tag darauf ließ die Witterung das Säen nicht zu, worauf ich sogleich den angemachten Weitzen sehr dünn aus einander breitete und fleißig umstach. Den dritten Tag darauf blieb das Wetter ungünstig und ich mußte verreisen. Zwar hatte ich den Weitzen dringend empfohlen, aber man hatte ihn vergessen und während meiner Abwesenheit nicht umgestochen; er hatte sich daher an einigen Stellen stark erwärmt, wurde aber gesäet. Er ging dick genug auf und gab eine reichliche Ernde, doch brandige Aehren, worauf das Mittel viel an seinem Werth verlor.

§. 753.

In Ponitz hatte ich nie brandigen Weitzen, was in der Gegend auffiel. Man glaubte, es läge an der Art Weitzen, den ich säete, da ich im ersten Jahre etwas vom mitgebrachten Weitzen gesäet hatte. Dies veranlassete, daß ich zur Saatzeit sehr um Saatweitzen angegangen wurde. Ein Bauer, bei dem ich in großer Achtung stand, forderte mich auf, ihn das Mittel gegen Brand zu lehren, was ich gern that. Aber fast hätte ich dadurch viel bei diesem Mann verloren, denn das Mittel schlug bei ihm fehl, er hatte dennoch Brand. Beinahe glaubte er, daß ich ihn absichtlich nicht das rechte Mittel gelehrt hätte; doch gab er es seiner Ungeschicklichkeit mehr schuld, und ersuchte mich nun, daß ich ihm sogleich von meinem angemachten Weitzen eine Kleinigkeit zu seiner Aussaat ablassen sollte; auch dies that ich gern. Sonderbar! er hatte dennoch Brand. Nun war ich selbst stutzig, ich forschte nach jedem kleinen Umstand und erfuhr endlich, daß

er nicht mit mir zugleich an einem Tage gesäet, sondern den Samen in Säcken einen Tag und zwei Nächte stehen gelassen hatte. Der gute Mann wollte sich's so erklären, als berücksichtige ich den Säetag nach dem Kalender. Aber ich schloß aus andern gemachten Bemerkungen, daß sich der angemachte Samenweitzen in den Säcken erwärmt haben würde, und daß dieser Umstand den Brand veranlasset haben müsse.

§. 754.

Ich hatte seit mehrern Jahren ängstlich alle vorgeschlagenen Mittel aufgesucht und Vergleichungen darüber angestellt. Die mehresten glichen mehr oder weniger den meinigen. Einige behaupteten, der Weitzen wäre gegen den Brand geschützt, wenn der Same vorzüglich reif und trocken gewählt würde. Andere versicherten, daß man den Weitzen nicht in der Scheune dürfe schwitzen lassen, sondern er müsse gleich vom Felde weg zur Saat gedroschen werden, wenn man dem Brand vorbeugen wolle. Wieder andre sagten, daß man den Saatweitzen möglichst luftig aufbewahren müsse, am besten sey es, ihn über die Dreschtenne zu legen. Viele Landwirthe wollen überzeugt seyn, daß alter Weitzen gesäet, gegen den Brand schütze, u. s. w.

Einige wollen bemerkt haben, daß gerade darauf, wenn in einem Jahre die Witterung in der Ernde schlecht war, und vieler Weitzen naß oder doch feucht in die Scheune käme, der Brand am häufigsten sey.

§. 755.

Oft habe ich Weitzenpflanzen, an denen ich brandige Aehren bemerkte, ausgezogen und Untersuchungen damit angestellt. Immer bemerkte ich, daß sie wenigere und kürzere Wurzeln, als die gesunden hatten.

§. 756.

Aus diesem Allen schuf ich mir folgende Theorie über die Entstehung des Brandes:

Das nicht völlig reife und nicht trockne Korn wird durch die darin befindliche Feuchtigkeit zum Keimen veranlasset, aber theils reicht diese Feuchtigkeit nicht hin, theils fehlen andere zum Keimen nöthige Bedingungen, und so wird das wirkliche Keimen, oder das Hervorschießen der Wurzelfasern gehemmt, und es tritt so lange ein Stillstand ein, bis die Bedingungen, unter denen das Keimen Statt finden kann, wieder herbeigeführt werden. Kommt nämlich das angegangene (so will ich es nennen) Samenkorn in die Erde, wo es Feuchtigkeit, Wärme und Schatten findet, so tritt die Keimkraft wieder in Thätigkeit, aber ein Theil dieser Kraft wurde früher schon verschwendet, jetzt kann also nur noch ein unvollkommenes Keimen Statt finden.

§. 757.

Bekanntlich tritt beim Keimen zuerst der Kleber in Thätigkeit, welcher die Wurzeln bildet. Dieser Bestandtheil des feuchten Samenkorns war es demnach, welcher zum Theil verschwendet wurde. Es ging nämlich mit ihm eine chemische Zersetzung vor, ein Theil davon war schon

in Wurzelmaterie verwandelt, und eben wollte diese Materie in Form der Wurzel durch die Hülle des Samenkorns brechen, als Mangel mehrerer Erfordernisse eintrat. Die schon gebildete Wurzelmaterie vertrocknete und wurde unnütz. Doch war noch etwas unzersetzter Kleber vorhanden, und dieser wurde nun noch, so weit als er reichte, zur Bildung der Wurzeln benutzt; aber es konnten sich nur unvollkommene Wurzeln bilden.

§. 758.

Die so gebildeten Wurzeln reichen demnach zu, um der Weitzenpflanze bis zur Blüthezeit Nahrung zuzuführen. Aber wenn das Hauptgeschäft der Vegetation, die Samenbildung, angeht, nun kann die unvollkommene Wurzel nicht genug mehr herbeischaffen. Es entsteht in der Bildung des Samens ein Stillstand. Der Kleber war der erste Bestandtheil, welcher bei dem Keimen zuerst in Thätigkeit trat, er ists wahrscheinlich auch, welcher zuerst im neuen Samenkorn gebildet wurde; zu seiner Bildung reichte das, was die unvollkommenen Wurzeln herbeiführten, zu. Es bleibt aber nur beim Kleber. Dieser Bestandtheil kann sich ohne die andern nicht halten, am allerwenigsten im feuchten Zustande, in welchem er sich im jungen Weitzenkorne befindet; er kommt in Gährung und bildet den Brand.

Wirklich ist nach Fourcroy *) das chemische Verhalten des Weitzenbrandes dem des durch Fäulniß zersetzten

*) Siehe Hermbstädt's Archiv der Agrikulturchemie. 4ter Bd. S. 300.

Klebers fast ganz gleich. Auch ist im Brande des Weitzens keine Spur von Amylum zu finden.

§. 759.

Wenn diese Theorie die richtige ist, so lassen sich viele wirkliche Erscheinungen sehr leicht erklären.

Reifer Weitzen ist so weit ausgetrocknet, daß er, ohne von Außen hinzukommende Feuchtigkeit, nicht in Keimthätigkeit tritt; und daher läßt sichs erklären, wenn reifer Weitzen keinen Brand giebt.

Derselbe Fall findet Statt, wenn dem noch nicht völlig reifen Samenkorn, entweder auf dem Felde, oder in der Scheune, Gelegenheit zum völligen Austrocknen gegeben und ihm die Gelegenheit zum Erwärmen benommen wird.

Beim vorjährigen Weitzen verdarben die schon angegangenen Körner, und sie verloren ihre Keimkraft ganz, eben deshalb muß der vorjährige Samen dicker als diesjähriger Samen gesäet werden. Die noch übrigen vollkommenen Körner geben gesunde Pflanzen mit vollkommenen Wurzeln und — keinen Brand.

Die mit dem Samen vermengten Dinge, nämlich die Mistjauche, der Kalk, die Asche, das Salz und dergleichen mehr, können zweierlei bewirken, entweder die wenige noch vorhandene Keimkraft der angegangenen Körner vollends zerstören, oder sie so stärken, daß sie nun auch vollkommene Wurzeln bilden können. Ich glaube, daß das Letzte bewirkt wird; denn der angemachte Weitzen braucht nicht dicker gesäet zu werden als der unangemachte. Bei einem von mir angestellten Versuch keimten von

60 angemachten Körnern 56, von 60 unangemachten aber nur 55 Stücke, beides war von einem Haufen nicht ganz vollkommen reifen Weitzen, der in der Scheune einige Zeit im Stroh gelegen hatte. Die angemachten Körner kamen einige Tage früher aus der Erde, die Pflänzchen wuchsen schneller und mit einem dunklern Grün empor; im Durchschnitt hatten diese Pflänzchen mehrere und längere Wurzeln, als die Pflänzchen von den unangemachten Körnern.

Erhitzt sich aber der angemachte Weitzen vor dem Säen, so tritt das ein, was vom unreifen Samen gesagt wurde; es kommt hier auch bei gesunden reifen Körnern die Keimkraft in Thätigkeit, ein Theil des Klebers wird zersetzt; aber da die Hitze im Haufen so sehr überhand nimmt, so kann kein vollkommenes Keimen Statt finden, und es tritt auch hier ein Stillstand ein. Die angewandten Mittel haben durch die Erhitzung zum Theil auch eine andere Natur angenommen und können nun nicht mehr so nährend auf den Samen wirken, als dies der Fall ist, wenn keine Erhitzung im Haufen Statt findet.

§. 760.

Daß den Weitzen besonders diese Krankheit trifft, läßt sich auch erklären, wenn man weiß, daß er gegen andere Getreidearten besonders vielen Kleber enthält, und der Kleber die Hauptrolle beim Brande spielt.

§. 761.

Gern gebe ich zu, daß dieser Theorie über die Entstehung des Brandes im Weitzen und über die Wirkung der angewandten Mittel noch manches entgegen zu setzen ist, aber ich schmeichle mir, daß sie wenigstens als Grundlage einer richtigern dienen kann, und dann hätte sie schon vielen Werth.

Es soll mich herzlich freuen, wenn mehrere Naturforscher sie einer genauen Prüfung unterwerfen, und sie vielleicht im Wesentlichen bestätigt finden.

Sonderbar ist es allerdings, daß man über diese Krankheit des Getreides so viele Jahrhunderte hindurch in Ungewißheit geblieben ist, ohnerachtet wohl schwerlich über eine andere Materie soviel geschrieben wurde, als über diese; ich habe eine sehr große Menge Abhandlungen, einige darunter mehrere Jahrhunderte alt, gelesen, und kein Verfasser derselben war der Sache merklich näher gerückt, doch sind, meiner Ansicht gemäß, fast alle leicht in eine gewisse Harmonie zu bringen; ich habe dies oben zu thun versucht. In der Abhandlung, welche ich dem Hrn. Pr. Sturm über diesen Gegenstand mittheilte, habe ich auch alles, was ich früher darüber las, im Auszuge mitgetheilt, um die Prüfung zu erleichtern.

§. 762.

b) Vom Rocken.

Daß der Rocken eher mit leichterem, mageren Boden vorlieb nimmt, als der Weitzen, dies ist eine allgemein bekannte Erfahrung. Doch wird wohl zuweilen hierin zuweit gegangen und in sehr ausgetragene Felder noch Rok-

ken gesäet, wo doch leicht berechnet werden könnte, daß der Ertrag nicht die Bestellungskosten tragen kann. Wenn schon nicht mehr mit einiger Gewißheit auf vier Körner Ertrag zu rechnen ist, dann sollte ohne frische Düngung kein Rocken mehr gesäet werden. Denn es werden da in den meisten Fällen die Bestellungskosten nicht gedeckt seyn. Mageres Feld erfordert mehr Bearbeitung, als kraftvolles, wenn es noch die letzten Kräfte hergeben soll; der Samen muß dicker gesäet werden, da auf kein Bestauden zu rechnen ist.

§. 763.

Doch kann es Fälle geben, wo es rathsam ist, auch die letzten Kräfte eines Feldes noch zu Rocken zu benutzen; hier in Kussen fand ich nichts als ausgetragenes Feld, demohnerachtet besäete ich einen großen Theil des Winterschlages ungedüngt mit Rocken, denn wo hätte ich Stroh zur künftigen Düngung hernehmen sollen? Konnte ich auch schon voraus berechnen, daß der Körnerertrag die Bestellungskosten nicht decken würde, so mußte ich das Stroh zu einem hohen Preis anschlagen, da es wirklich einen hohen Werth bei mir hatte, und in großer Quantität nicht zu kaufen war; auch konnte ich nichts anders an die Stelle des Strohes auffinden.

Ich habe meinen Zweck vollkommen erreicht; ich habe zwischen dem vierten und fünften Korn und einen leidlichen Ertrag an Stroh auf den Stücken gewonnen, die binnen 12 bis 18 Jahren keinen Dünger sahen. Da ich auf alle mögliche Weise auf Vermehrung des Viehfutters hinarbeitete, so war mir das, wenn gleich theuer vom

eignen Acker erkaufte Stroh, sehr willkommen, und ich bin nun schon im Stande, den dritten Theil meines Feldes in einem Jahre durchzudüngen.

§. 764.

Aber eine Wirthschaft, bei welcher immerfort ein großer Theil der Rockenaussaat sehr entkräftetem Felde gegeben, und vielleicht von einer großen Fläche oft nur das dritte Korn erbauet wird, kann nicht allein nicht vorwärts kommen, sondern es ist eher zu erwarten, daß sie zurück kömmt; denn der kraftvollere Theil der Felder kann durch seinen höhern Ertrag nicht das Fehlende der ausgemagerten Fläche ersetzen. Manche Landwirthe täuschen sich oft sehr, wenn sie nicht Berechnungen über die Kosten und den Ertrag der einzelnen Stücke anstellen, sie sind mit ihrer Wirthschaft zufrieden, wenn sie nur eine große Fläche mit Wintergetreide besäen, nichts unbesäet lassen, und nur von einem Theil einen guten Ertrag gewinnen. Kommen sie nicht vorwärts, sondern eher zurück, so sind sie sehr geneigt die Ursachen von Außen her aufzusuchen, sie denken nicht daran, daß sie eine Menge Arbeit umsonst an entkräftete Felder verschwenden. In dieser Hinsicht bedaure ich einen großen Theil der mir jetzt nahe lebenden Bauern, diese plagen sich mitunter ungemein, besäen richtig alle Jahre den dritten Theil ihres Feldes mit Wintergetreide, und kommen doch mehr rück- als vorwärts. Freilich ist's nicht zu verkennen, daß an diesem Rückgang auch die drückenden Zeitereignisse schuld sind, doch würden mehrere besser gethan haben, wenn sie einen Theil ihres Feldes unbesäet liegen gelassen und ihre Kräfte auf den

andern Theil koncentrirt hätten. Wo sie hinreichenden Dünger für alle Felder hernehmen sollen, wissen viele von denen, die nicht eben so viel Weide und Wiesen als Acker haben, nicht; Futter, noch außer dem Stroh, auf dem Felde zu bauen, halten viele unter den stattfindenden Verhältnissen nicht für möglich, und so wird das Auspfänden und dergl. mehr auch so lange nicht aufhören, bis nicht der Getreidepreis wieder unverhältnißmäßig hoch stehet, oder der Futterbau auf den Feldern allgemeiner wird. — — — —

§. 765.

Unter allen Vorfrüchten für Rocken haben sich bei mir stets die Erbsen am vortheilhaftesten gezeigt; in Ponitz habe ich im Rocken nach Erbsen zuweilen das eilfte Korn erbauet, und da die Felder immer mehr und mehr in Kraft kamen, so würde späterhin dieser Ertrag nur der mittlere gewesen seyn, was ich mit Recht erwarten konnte. Baue ich nur in den Erbsen das fünfte Korn, so ist der Gewinn schon sehr bedeutend, wenn ich den Brachschlag damit benutze, da das Erbsenstroh als Schaaffutter mir lieber ist als schlechtes saures Heu. Zugegeben, daß der Ertrag vom Rocken in reiner Brache um ein auch zwei Körner höher wäre, wiewohl dies bei gut kultivirtem Boden, nach meinen vieljährigen Erfahrungen, nicht der Fall ist, so wird dieser Mehrertrag nicht nur reichlich durch den Körnerertrag der Erbsen gedeckt, sondern es findet, wenn sie auch schlecht standen, noch ein bedeutender Mehrertrag im Ganzen, nämlich das Brachjahr und

das darauf folgende zusammengenommen, Statt. Das Erbsenstroh vermehrt bedeutend das Futter, folglich auch den Dünger.

Die Ausgaben bleiben, bis auf die Erndekosten der Erbsen, nicht nur dieselben, sondern sie können sich zuweilen vermindern, denn steht der Acker in guter Kultur, so kann durch den Erbsenbau wirklich ohne Nachtheil ein Mal Pflügen erspart werden; gutstehende Erbsen ersetzen zwei Mal Pflügen, sie halten das Feld rein vom Unkraut, befördern die Zersetzung der im Boden befindlichen Pflanzennahrungstheile, und machen die Ackerkrume ungemein milde.

§. 766.

In schwerem Boden wird aber die Ackerkrume brokkig, wenn die Erbsenstoppel lange ungepflügt liegen bleibt, ich habe daher mit dem Umpflügen derselben möglichst geeilt, und so einen ungemein milden Saatacker für Rocken erhalten.

§. 767.

In Boden, welcher noch nicht in Kraft gesetzt, und noch nicht vom Unkraut hinreichend gereinigt ist, ist freilich ein bedeutender Rückschlag im Rocken nach Erbsen gegen Rocken nach reiner Brache; und dies benutzen diejenigen Landwirthe, welche nichts vom Säen der Erbsen in den Brachschlag wissen wollen, zu ihrem Beweis, und rühmen ihr Wintergetreide in reiner Brache gar gewaltig. Dies kann mich aber durchaus nicht irre machen, wüßte

ich auch gewiß, daß ich in der reinen Brache das zehnte Korn geerndet haben würde, wenn ich dagegen nach Erbsen nur das sechste wirklich erndete, so würde ich doch immerfort die Erbsen als Vorfrucht für Rocken säen, weil ich immer einen bedeutenden Gewinn erlange.

So habe ich hier in Kussen noch nicht unter dem siebenten Korn in den Erbsen gebauet, und hinterdrein noch das fünfte im Rocken, beträgt zusammen 12 Körner. Da ich aber 2 Mal Aussaat brauche, so bleiben 11 Körner Ertrag, den ich erhalten mußte, wenn ich in reine Brache gesäet hätte, und der Körnergewinn gleich seyn sollte. Noch habe ich im Rocken diesen Ertrag nicht gehabt, ich war mit dem achten zufrieden. Nur von der jetzt in der Scheune liegenden Ernde erwarte ich im Brachrocken das eilfte bis zwölfte Korn, dagegen aber in den Erbsen auch das neunte bis zehnte.

Nehme ich nun den Futter- und Mistgewinn, den ich durch das Erbsenstroh erlange, und den Gewinn, der daraus hervorgeht, daß ich das mit Erbsen bestellte Feld ein Jahr früher schon benutze, als wenn ich es leer liegen lasse, hinzu, so geht wohl deutlich hervor, daß fast unter jeden Bedingungen es rathsam ist, einen Theil des Brachschlags mit Erbsen zu bestellen und Winterrocken danach zu säen.

§. 768.

Freilich habe ich hier noch mit den fatalen Disteln zu kämpfen, die sich nicht allein in den Erbsen, sondern auch hinterher in dem Rocken einfinden. Doch finde ich auch Disteln in den Erbsen meiner Nachbar-

ren, die sie in den Sommergetreideschlag säen, und Disteln im reinen Brachkorn oft in so großer Quantität, daß mein Erbsenfeld und Erbsenstoppelkorn sehr rein dagegen aussieht. Und dann fürchte ich mich für die Zukunft nicht gar zu sehr vor diesem Uebel, ich hoffe, sie mittelst meiner Pflüge nach und nach auszurotten.

Dieses Unkraut kann aber auch, so wie jedes andere, in gutstehenden Erbsen nicht wuchern, sondern wird unterdrückt. Gutstehende Erbsen sind aber nur auf kraftvollem Boden mit einiger Sicherheit zu erwarten, und darum hoffe ich um so mehr auf ein baldiges Ausrotten der Distel, da mein Feld alle Jahre im Durchschnitt kräftiger werden muß. —

§. 769.

Um die Rockensaat früh genug bestellen zu können, habe ich die kleine weiße Erbse nach frischem Dünger gesäet, welche noch zur rechten Zeit reift und demohnerachtet einen sehr guten Ertrag an Körnern gewährt. In kräftigem Boden giebt diese Sorte auch vieles Stroh von besonders guter Qualität, da es sehr weich und blätterreich ist, und selbst die Stengel den Schaafen genießbar sind, was bei den größern Sorten nicht und am allerwenigsten bei der grauen, der Fall ist.

§. 770.

Nächst den Erbsen habe ich den Hirsen für eine herrliche Vorfrucht für Rocken gefunden. In Zangenberg

habe ich bedeutende Quantitäten Hirse gebauet und herrlichen Rocken danach gewonnen.

§. 771.

Auch nach Kartoffeln habe ich schönen Rocken geerndet, aber ihn auf sehr lockerm Boden in trocknen Herbsten eingewalzt.

§. 772.

Nach Klee habe ich wohl recht schönen Rocken erzielt, doch in kraftvollem Boden bin ich mit Weitzen besser gefahren. Eben so nach Raps und Rübsen, nach Weißkohl und Rüben.

§. 773.

Den schlechtesten Rocken habe ich immer nach dem Flachs gebauet, selbst wenn nach der Flachserndte das Feld stark bemistet wurde. Doch wenn ich das Flachsland behordete, habe ich schönen Rocken darauf geerndet; fiel die Flachserndte spät, so habe ich mit Vortheil nach der Saatbestellung die Horden obenauf schlagen lassen.

§. 774.

Nach Wicken, die reif erst gemähet wurden, habe ich bei gleichen Umständen schlechtern Rocken, als nach Erbsen erbauet. Aber Rocken nach grüngemäheten Wicken gab auf kraftvollem Boden mir zuweilen das funfzehnte Korn.

§. 775.

In nicht zu strengem Boden habe ich ein dreimaliges Pflügen für Rocken hinlänglich gefunden, und nur sehr unreinen Acker habe ich mehrere Male pflügen und eggen lassen.

Die Erbsenstoppel habe ich in den meisten Fällen nur ein Mal gepflügt. War mir es zum Säen des Rokkens noch zu früh, so habe ich mit Vortheil den Acker in rauher Saatfurche einige Zeit liegen lassen.

Auch die Hirse- und Kleestoppel habe ich nur ein Mal pflügen lassen. Bei letzterer verfahre ich wie ich verfahre, wenn ich Weitzen darein säen will, und wie ich bereits schon erzählt habe. Ein zwei- und dreimaliges Pflügen der Kleestoppel habe ich nie vortheilhaft gefunden, am allerwenigsten das zweimalige Pflügen, wo bei der Saatfurche die noch unverfaulte Kleestoppel wieder obenauf zu liegen kommt. Ein mehrmaliges Pflügen der Kleestoppel ist nur thunlich, wenn das erste Mal es früh im Sommer geschehen kann, wo noch die Stoppeln und Wurzeln des Klees Zeit zum Verfaulen haben, aber dann kann der Klee nur einschnittig benutzt werden, und ich habe ihn in Ponitz meistentheils dreischnittig benutzt, oder ihn zum dritten Male zur Düngung einige Wochen wachsen lassen. Ich habe gefunden, daß der Verlust an Klee nicht im Wintergetreide ersetzt wurde, wenn ein oder zwei Schnitte aufgeopfert worden waren.

§. 776.

Da man in hiesiger Provinz allgemein sehr früh das Wintergetreide säet, und viele schon im August anfangen,

so muß schon früh zur Saat gepflügt werden, weil außerdem sich die Arbeiten noch mehr zusammenhäufen würden. So benutzt man aber die Zwischenzeiten der Ernde zum Pflügen des Saatfeldes, und so trifft es sich, daß oft ein Acker mehrere Wochen, zuweilen einen Monat und darüber in rauher Saatfurche liegt. Ich habe hiervon keinen Nachtheil verspürt, vielmehr habe ich bemerkt, daß es besonders in unserer windreichen Provinz eine bessere und sichere Ernde bewirkt hat. Die Ackerkrume hat sich schon gesetzt, wenn der Same hineinkommt, sie hält nun mehr Feuchtigkeit an sich, der Same keimt nun schneller und vollkommener, und der Acker ist nun bald mit einem schönen Grün bedeckt.

Da ich schon in Sachsen bei der Erbsen- und Kleestoppel es vortheilhaft fand, den Acker einige Wochen in rauher Saatfurche vor der Saat liegen zu lassen, so möchte es wohl nützlich und ohne Gefahr seyn, wenn mehrere Landwirthe in verschiedenen Gegenden Versuche über diesen Gegenstand anstellten, und dann ihre gemachten Erfahrungen öffentlich mittheilten.

§. 777.

In kraftlosem Acker mag das allzufrühe Säen des Rockens wohl Vortheil gewähren, denn da ist es nöthig, daß die Pflanze im Herbste noch Zeit genug hat, sich Wurzeln anzuschaffen, die ihr die wenige vorhandene Nahrung in der Ackerkrume zusammen suchen können. Aber hier säet man in der Regel alles Wintergetreide sehr früh, nämlich Ende Augusts und Anfangs September. Wer nach dem 10. September noch Wintergetreide säet, der gilt

schon für einen saumseligen oder vielleicht gar für einen unklugen Wirth. Ich habe es aber demohnerachtet drei Jahre lang riskirt und wahrscheinlich eines oder beide der genannten Prädikate mir erworben. Aber trotz der Mißbilligung meines Verfahrens hat man mir schon zugeben müssen, daß ich schöneres Getreide erbaue, als sonst auf den hiesigen Feldern gebauet worden ist. Einige Bauern der hiesigen Gegend können sich dieses nicht erklären und suchen den Grund in übernatürlichen Kräften.

§. 778.

Am 28. August habe ich das erste Korn in den kraftlosesten Boden gesäet, den ich zu besäen hatte, und demohnerachtet nicht über das fünfte Korn davon geerndet. Dagegen habe ich am 20. September noch Korn auf kraftvollen Acker gesäet, und das zwölfte Korn davon gewonnen. Vom noch später gesäeten Weitzen werde ich wenigstens das funfzehnte Korn ausdreschen.

§. 779.

Wenn ich um der Weide willen gezwungen bin, erst im Juni und Juli die Brache umzupflügen, und schon zu Anfange Augusts wieder zur Saat pflügen muß, ist es da möglich, den Acker zur Wintersaat gut vorzubereiten? Mehr als zwei Mal binnen dieser kurzen Zeit zu pflügen, würde unräthlich seyn, und gleichwohl kann zwei Mal in den meisten Fällen nicht hinreichen. Wenn obendrein bei jedem Mal Pflügen ein und dieselbe Tiefe beobachtet wird, wie das wohl gewöhnlich der Fall ist, so wird dieselbe Erde obenauf gebracht, welche früher oben

lag, und die vorhergehende Frucht trug, daher ist schon ein Zweck des Pflügens verfehlt. Wird gleich nach dem ersten Mal Pflügen geeggt, was auch hier ganz gewöhnlich ist, und um das Auflaufen des Unkrautes binnen der kurzen Zeit zu befördern, nöthig ist, so kann auch wenig die Atmosphäre auf die Ackerkrume wirken, daher ein zweiter Zweck des Pflügens verfehlt wird. Ist das erste Mal Mist mit untergepflügt worden, so wird dieser das zweite Mal alle wieder herauf gepflügt und nicht gehörig mit der Ackerkrume vermengt, demnach ein dritter Zweck des Pflügens verfehlt. An ein Ausrotten der perennirenden Unkräuter ist bei dem zweimaligen Pflügen in dieser kurzen Zeit durchaus nicht zu denken.

§. 780.

Nimmt man hierzu das Unangenehme und Kostspielige, was dadurch Statt finden muß, daß eine Menge Arbeit sich auf wenige Tage zusammen drängt und bei der allzufrühen Aussaat unvermeidlich ist, so muß der Wunsch nach einer spätern Saat noch mehr rege gemacht werden.

Die Landwirthe andrer Länder und Provinzen, namentlich die sächsischen, können sich wirklich keinen Begriff von dem Zusammendrängen der Arbeiten machen, welches in unsrer Provinz Statt findet. Zu Anfange Augusts muß das Wintergetreide geerndet, zur Saat gepflügt und gedroschen werden. Wer einschürige Wiesen, besonders zwischen den Feldern hat, muß diese bis zur Sommergetreideernde ableeren. Zu Ende Augusts soll das Wintergetreide gesäet und untergeeggt, auch die Beetfurchen ausgepflügt

werden; aber der Hafer, die Gerste und Erbsen sind reif und alles könnte und sollte gehauen werden, doch alle Landwirthe säen und keiner verzeiht sich die späte Saat, Gerste, Hafer und Erbsen müssen warten, wenn auch einige Körner ausfallen.

Dies Säen, Eggen und Pflügen hält noch mehrere Tage im September an, nun häuft sich die Arbeit mit dem Einernden des Sommergetreides. Hierauf folgt das Ziehen, Dreschen und Ausbreiten des Flachses, und das Hereinbringen der Kartoffeln, was alles bis zu Michael verrichtet seyn muß, da es vielleicht alle Jahrzehende ein Mal sich trifft, daß die Witterung gleich nach Michael etwas kalt oder naß ist, und dann die Arbeiter sich schwer zu einer Feldarbeit bewegen lassen.

§. 781.

Zugegeben, daß das Klima hier eine frühere Saat, als in Sachsen nothwendig macht, aber soviel ich es nun in 3 Jahren habe kennen lernen, ist es doch nicht so gar streng in seinen Forderungen, als man aus dem gar zu frühen Säen des Wintergetreides schließen sollte. Alle 3 Jahre habe ich zu Ende Novembers noch gepflügt, und das Wintergetreide, was erst nach der zweiten Hälfte des Septembers noch gesäet wurde, hatte noch genug Zeit, um einzugrünen. Der Winter ist hier ungleich beständiger, als in Sachsen, selten thauet es in den Monaten Januar, Februar und März durch, und selten sind die Felder ohne Schneedecke, daher ist und muß das Wintergetreide hier sicherer gegen nachtheilige Wirkungen des Frostes seyn. Im Frühjahr geht in der Regel der Winter sehr schnell

auf, und schnell tritt auch die Vegetation ein. In Sachsen hingegen thauet es oft schon im Februar ganz durch, die Vegetation tritt ein; aber im März kommen wieder starke Fröste, gemeiniglich ohne Schnee, am Tage mit ziemlich warmen Sonnenschein, und da leidet oft das Wintergetreide, besonders der sehr spät im November und December auf magern Acker gesäete Rocken.

Man hat hier noch gar nicht gewagt, spät im September noch zu säen, vielleicht that es hier und da Einer in einem Herbst, wo die Witterung zur Säezeit nicht günstig war, vielleicht auf magerm Boden; stand nun da das Getreide schlecht, so wurde die Schuld nicht der schlechten Witterung, die alles Wintergetreide traf, und nicht dem Mangel an Kraft, sondern nur dem späten Säen allein schuld gegeben. —

§. 782.

Meine dreijährigen Erfahrungen lassen mich hoffen, daß man ohne den geringsten Nachtheil befürchten zu dürfen, kraftvolle Felder noch immer zu Ende Septembers mit Wintergetreide besäen kann; ich werde mich auch nicht fürchten, Weitzen noch im October zu säen. Ich will lieber meine Felder gut bearbeiten und bedüngen und einige Tage später säen, als schlecht und wenig bearbeiten und ungedüngt früh säen. Bei der Stallfütterung wird auch im Sommer vieler Dünger producirt, soll ich diesen im Stalle liegen lassen, und einen Theil meines Feldes ungedüngt besäen, um nur die hier festgesetzte Saatzeit, nämlich drei Tage vor, und drei Tage nach Egidy, richtig

einzuhalten? Nein, ich gewinne mehr, wenn ich drei Tage nach Egidy noch Dünger fahre, alle meine Winterfelder bedünge und noch am 20. September Korn, und vielleicht noch später Weitzen auf kraftvolle Felder säe; ich kann so bestimmt auf einen höhern Ertrag rechnen, als wenn ich mich vom Kalender beherrschen lasse, und mein Feld wenig bearbeite und nicht dünge. Obendrein habe ich noch den Vortheil, daß ich ohne Schwierigkeit das Samengetreide dreschen lassen kann und nicht nöthig habe, den achten Scheffel Drescherlohn, neben Speisung der Drescher, zu geben, wozu einige Landwirthe hiesiger Gegend genöthigt waren, bloß weil sie mit andern zu gleicher Zeit säen und fertig werden wollten.

§. 783.

In Sachsen, namentlich in Zangenberg, habe ich noch im November Korn gesäet, worauf es oft sogleich zufror und also an kein Aufgehen im Herbste zu denken war, und demohnerachtet habe ich in der zweiten Tracht nach Dünger das funfzehnte Korn im Rocken, freilich auf kraftvollem Acker, erbauet. Ich habe noch nie in meinem Leben bemerkt, daß das Saatkorn erfror, wenn es, wie man zu sagen pflegt, in der Milch lag. Fände dieses wirklich Statt, so würde in Sachsen wenig Wintergetreide erbauet werden, denn sehr viel wird dort so gesäet, daß es in der Milch erfrieren könnte; vieles Korn friert während dem Keimen ein und gehet erst, entweder im Winter unter dem Schnee, oder im Frühjahre auf. —

Genug, ich bin berechtigt an kein Erfrieren in der Milch zu glauben.

§. 784.

Selbst in kraftlosem Acker prahlt das frühgesäete Korn oft gewaltig, aber wenn es am Ende an das Wesentliche, an den Körnerertrag kommt, so steht es oft dem später gesäeten sehr nach. Wem es daher nur ums Prahlen zu thun ist, der säe ja seinen Rocken sehr früh, so früh, als es nur der gebietende Kalender erlaubt. War frühgesäetes Korn zugleich dickgesäet, so sahe ich öfters, daß viele Pflanzen verbleichten und am Ende ausgingen; dies traf gemeiniglich die größesten, blätterreichsten; die kleinen, vorher verdrängten Pflänzchen blieben übrig; diese hatten aber keine Zeit mehr sich zu bestauden und sich Wurzeln anzuschaffen, und so war eine, oft unter mittelmäßige Ernde das Resultat.

§. 785.

Auf kraftvollem Boden sahe ich nach schneereichen Wintern oft ganze Stellen des **sehr früh gesäeten** Rockens ausgefault, wodurch große Blösen entstanden, welche vom Unkraut eingenommen wurden.

§. 786.

Sehr früh auf kraftvollen Boden gesäeten Rocken sahe ich oft ganz gelagert, was einen geringen Körnerertrag herbeiführte. Spätgesäeter Rocken lagert in der Regel nicht, auch wenn er in sehr reichem Acker steht. Es ist freilich **Lager** besser als **mager**, doch wenn ich für

reichliche Düngung sorge, so werde ich das Magerseyn meines Getreides vermeiden und dem Lagerwerden durch tiefes Pflügen, durch Dünnsäen, und durch das Vermeiden der allzufrühen Saat, vorbeugen.

§. 787.

Ueber das Ernden des Wintergetreides habe ich verschiedene Erfahrungen gemacht, ich habe Güter bewirthschaftet, wo alles gehauen, dann wieder andere, wo das Wintergetreide geschnitten wurde. Hier fand ich wieder das Hauen allgemein.

Wenn ich stets solche Schnitter hätte, als ich in Ponitz hatte, so würde ich mich nie nach dem Hauen des Wintergetreides sehnen, sondern immer das Schneiden vorziehen. Es scheint zwar auf den ersten Anblick, als wenn das Hauen viel mehr fördere, als das Schneiden, aber wenn die ganze Arbeit zusammen gegen einander verglichen wird, und altenburgische Zehentschnitter schneiden, dann möchten wohl die Letztern, sowohl in Hinsicht der Quantität als Qualität den Preis davon tragen.

§. 788.

Beim Schneiden findet mehr Ordnung und Akkuratesse, und folglich weniger Verlust als beim Hauen Statt. Liegt vielleicht das Getreide etwas, so wird manche Aehre von der Sense so kurz abgehauen, daß sie durchaus nicht mit aufgerafft und nicht aufgeharkt werden kann, sie geht ganz verloren.

Wie unordentlich wird das Getreide zusammengerafft und zusammengebunden, die eine Aehre liegt da, die

andere dort, dies veranlasset nicht allein, daß viele Aehren und Halme gar nicht gebunden werden, und frei auf dem Acker liegen bleiben, sondern es wird auch viele Zeit dadurch versäumt, daß die Garben nicht zusammenhalten, sondern schon beim Haufen- oder Mandelsetzen, dann beim Aufladen, dann beim Abladen und zuletzt beim Dreschen zerreißen. Der meiste Schaden entsteht aber dadurch, daß solch' unordentlich gebundenes Getreide viel schwerer rein zu dreschen ist, als geschnittenes, wo die Aehren ordentlich beisammen liegen. Das Dreschen erfordert nicht allein so mehr Zeit, sondern es wird auch bei der strengsten Aufsicht schlecht gedroschen, wodurch mancher Verlust Statt findet.

Durch das Nachharken wird freilich ein großer Theil der Halme, die während dem Aufraffen auf das Feld fielen, noch gewonnen, aber nicht allein erfordert dies viele Zeit, sondern es wird auch manches Körnchen schon auf dem Felde ausgedroschen; auch drischt sich dieses Nachgeharkte noch mißlicher rein, als die eigentlichen Garben.

Hier werden freilich die Garben noch um ein großes Theil schlechter gebunden, als da, wo in Sachsen das Wintergetreide gehauen wird, und daher ist hier noch mehr Verlust, wie dort, doch kann nie die Akkuratesse Statt finden, welche beim Schneiden Statt findet.

§. 789.

Gehauenes Korn, besonders das hiesige, erfordert noch ein Mal so großen Scheunenraum, als das Geschnittene, nicht allein, daß das Stroh an und für sich schon länger ist, sondern es kann und wird auch nicht so

fest und gleich gebunden und kann auch nicht dicht zusammen gepanset werden. Wo das Bauen kostspielig ist, macht dies wohl einen erheblichen Umstand aus.

§. 790.

Beim Schneiden werden zwar die Stoppeln um mehrere Zoll länger gelassen, aber dies ist, besonders da, wo wie im Altenburgischen die Stoppel während der Ernde schon umgepflügt wird, kein Verlust, diese langen Stoppeln dienen der darauf folgenden Frucht zum Dünger, der keine Arbeit verursacht. Im schweren Acker dient diese Stoppel besonders zur Auflockerung.

§. 791.

Trotz dem, daß ich es recht gut einsehe, daß das Hauen und die übrige damit verbundene Behandlung des Wintergetreides, mir hier großen Nachtheil bringt, so würde mir doch die Einführung des Schneidens und einer bessern Erndemethode noch ungleich mehr Schaden verursachen; denn es würde eine geraume Zeit vergehen, bis alle meine Arbeiter eine Fertigkeit im Schneiden bekämen, viele würden es gar nicht lernen wollen, und lieber außer meinen Dienst gehen, oder gar nicht zu mir kommen.

So hätte ich nur gern die Garben zweckmäßiger aufstellen lassen, weil bei den hier gewöhnlichen Haufen, welche aus 20 Garben oder einer Stiege bestehen, die Aehren beim geringsten Regen durchaus naß werden, aber das ist die einzige eingeführte Verbesserung, die ich hier nicht durchsetzen mag, und daher wieder aufgab, als ich

damit im ersten Sommer einen Versuch angestellt hatte. Die Haufen oder Mandel, welche ich selbst setzte, entsprachen ihrem Zweck, aber da dies die wenigsten waren, so wurde im Ganzen durch diese Kreuzmandel wenig gewonnen und ich hätte, wollte ich sie beibehalten, alle Ernden selbst Hand ans Werk legen müssen.

Diesen gemachten Erfahrungen zu Folge werde ich nicht eher in der gewöhnlichen Erndemethode etwas abändern, bevor ich nicht mehrere meiner Arbeiter vom Bessern vollkommen überzeugt und vollkommen angelehret habe, bis ich nicht ganz in meinem übrigen Verfahren alle meine Leute völlig überzeugt habe, daß ich nichts Unnützes einführe, und bis ich mir nicht die Liebe und Anhänglichkeit der mehrsten meiner Leute völlig zugesichert habe.

§. 792.

Um aber doch Zeit und Menschen beim Nachharken oder Nachschleppen zu ersparen, habe ich statt der kleinen Handharken einen großen 9 Fuß langen Harken mit 7 Zoll langen Zinken eingeführt, dessen Stiel entweder auf ein Pflugsvordergestell gelegt, und da willkührlich gestellt wird, je nachdem er mehr oder weniger scharf harken soll; oder an dem ein einzelnes Rad, wie ein Kartoffelhäufler angebracht ist.

An das Vordergestell, oder wenn nur ein Rad angebracht ist, unmittelbar an den Harkenstiel, wird ein Pferd gespannt. Hinterher geht ein Bursche, der mit der linken Hand das Pferd leitet und mit der rechten mittelst eines Strickes den Harken in die Höhe hebt, wenn er voll ist. Gewöhnlich lasse ich nach einer, dem Hauen ent-

gegengesetzten Richtung diesen Harken gehen, indem er so die meisten Halme quer über faßt, und um so reiner harkt. Das so in Streifen zusammengeharkte, sogenannte Krummstroh wird nun von kleinen Mädchen, welche die Haufenstätte hinter dem Wagen her nachharken, ohne viele Arbeit an die Haufen herangezogen, was während dem Aufladen bewerkstelligt wird. Ein Bursche und ein Pferd schleppen in einer gegebenen Zeit eben soviel zusammen, wie 12 Frauen mit den kleinen Handharken. Ein Pferd kann ich hier leichter und wohlfeiler haben, als eine arbeitende Person. —

Künftigen Sommer will ich versuchen, ob ich diesen oder einen ähnlichen Harken auch beim Gerste- und Hafer-ernden mit Nutzen gebrauchen kann, um vielleicht die Schwaden auf Lagen, welche eine halbe Garbe ausmachen, damit zusammen zu harken, wodurch gewiß viel Menschenhände erspart würden, worauf man hier sehr denken muß.

§. 793.

c) Von der Gerste.

Immer habe ich bemerkt, daß die Gerste nach Rokken besser und sicherer geräth, als nach Weitzen, obnerachtet der Weitzen immer in kraftvollen Acker gesäet wird.

§. 794.

Gerste braucht, meinen Erfahrungen gemäß, so gut alte Kraft, wie der Weitzen. Sie gedeihet daher in kraftvollem Acker in der zweiten oder dritten Tracht nach Dünger besser, als im ausgetragenen Acker nach frischer Dün-

gung; darum gedeihet sie so vorzüglich gut nach Behackfrüchten.

§. 795.

Hier habe ich die kleine vierzeilige Gerste, welche hier die gewöhnlichste, und beliebteste ist, kennen lernen, und ich versichere, daß ich sie der großen zweizeiligen vorziehe.

Sie braucht zu ihrem vollkommenen Gedeihen nicht die Kraft im Boden, welche die große Gerste verlangt.

Sie trotzt der Witterung eher, als die große, besonders steht sie mehr Trockenheit aus, als diese.

Sie verlangt eine spätere Saat und steht nicht lange im Felde, daher sie eine vollkommnere Vorbereitung des Ackers erlaubt, was ihr und dem Acker überhaupt günstig ist.

Sie hat mir auf Boden, der der großen Gerste sehr günstig zu seyn scheint, einen viel höheren Ertrag gegeben, als diese; ihr Stroh war länger und weicher, und wird vom Vieh eben so gern gefressen, als das der großen, und die Körner sind nicht schlechter als die der zweizeiligen Gerste.

Ihr Ertrag ist in der That lockend, das funfzehnte Korn ist in Lithauen nichts seltenes, und es ist schon der Mühe werth, daß in mehrern Gegenden Versuche mit deren Anbau angestellt werden, sie belohnt vielleicht besser, als irgend eine, von Dünkelsbühl herkommende Getreideart; vielleicht wuchert sie im Gartenboden, bei gehöriger Behandlung, mehr als tausendfältig. —

§. 796.

Die kleine Gerste scheint mehr einen leichten als schweren Boden zu lieben, doch kann er über 50 p. C. Thon enthalten, und wird doch schöne kleine Gerste liefern. Sie scheint aber vorzüglich kalkhaltigen Boden haben zu wollen, wenigstens stand sie bei mir da am üppigsten, wo der Boden am kalkhaltigsten ist; am allerüppigsten da, wo die Ackerkrume — nach einer oberflächlichen Untersuchung — mehr als 10 p. C. Kalk enthielt.

§. 797.

Die drei Jahre meines Hierseyns habe ich immer bemerkt, daß die späteste Saat der kleinen Gerste die ergiebigste war; hier kann sie mit Vortheil noch den 10. Juni gesäet werden. Diejenige, welche ich zum Versuch noch am 17. Juni säete, war die schönste und würde die einträglichste geworden seyn, aber sie wollte, ihrer großen Fettigkeit halber, nicht völlig reif werden.

§. 798.

Mit Unrecht wird ihr Schuld gegeben, daß leicht ihre Aehren abfielen, wenn sie nur einige Tage über ihre Reife auf dem Halme stehen bleibe, und daß man schon deshalb sie hauen lassen müsse, wenn die Körner noch weich sind. Ich habe diese Untugend nicht bemerkt, obwohl sie mitunter sehr reif gehauen wurde.

§. 799.

Von den hiesigen Brauern wird die kleine Gerste lieber, als die große gekauft, was wohl sehr für ihren

Werth spricht, ich selbst habe keine vergleichenden Versuche anstellen können, da meine hiesige Brauerei bis jetzt noch im Argen lag.

§. 800.

Mit der kleinen Himmelsgerste hat mir es noch nicht glücken wollen, ich habe in Ponitz Versuche mit deren Anbau unternommen, aber sie blieb, nach Weißkohl, in sehr kraftvollem leichten Boden, gegen die, unter gleichen Umständen gewachsene, nebenstehende große zweizeilige gewöhnliche Gerste sehr zurück; letztere gab das zwölfte und die Himmelsgerste nur das neunte Korn. Auch hier habe ich sie schon gebauet und das Resultat ähnelte dem erwähnten. Dies hat mich veranlasset, daß ich wenigstens vor der Hand keinen weitern Versuch damit anstellen will.

§. 801.

In Ponitz habe ich die schönste zweizeilige Gerste gebauet, wenn ich im August schon die Rockenstoppel flach umpflügen, späterhin eggen und im Spätherbst noch ein Mal, ziemlich tief pflügen ließ. Im Winter hindurch blieb der Acker in rauher Furche liegen; im Frühjahre wurde er beeggt und späterhin zur Saat gepflügt. Einige Mal habe ich den zu Gerste bestimmten Acker, welcher schon im Herbste zwei Mal gepflügt worden war, auch im Frühjahr noch zwei Mal pflügen lassen, aber die vermehrte Arbeit wurde nicht belohnt. Drei Mal Pflügen scheint vollkommen hinreichend zu seyn.

§. 802.

Hier habe ich im Herbste die Kornstoppel umpflügen und den Acker den Winter hindurch in rauher Furche liegen lassen. Im Frühjahr wurde dieser Stürzacker mit dem Haken querüber gepflügt, dann geeggt und späterhin zur Saat gepflügt, worauf ich schöne Gerste erbauet habe. Doch da ich viele Gerste säe, so wird mir es nicht leicht, allen Gerstenacker im Frühjahr zwei Mal zu pflügen, und noch war mir es nicht möglich ihn im Herbste schon zwei Mal zu bearbeiten, indem er nicht im August gestürzt werden konnte, und ich auch lieber den Haferacker im Herbste zur Saat pflügte. Deshalb habe ich den Versuch gemacht, den Gersteacker gleich nach vollbrachter Hafersaat pflügen und späterhin die Gerstensaat mit dem Exstirpator (Bastart) und mit der schrägzinkigen eisernen Egge, ohne weiteres Pflügen unterzubringen. Diese so behandelte und ziemlich spät gesäete Gerste zeichnete sich sehr zu ihrem Vortheil aus.

§. 803.

In trocknen Frühjahren habe ich mit großem Vortheil die Gerste unterpflügen lassen, sie geht so bei trockner Witterung schneller und egaler auf. Sie ist mir so nie zweiwüchsig geworden, und hat eher der Trockenheit Trotz geboten.

§. 804.

Das Walzen der Gerste halte ich, besonders in dem windreichen Ostpreußen, für sehr nützlich und sogar für sehr nothwendig. Der gewalzte Acker trocknet nicht so leicht

aus, und ein geringer Regen zieht auch ihn um so leichter an.

Im Acker, der wenig Unkraut hat, habe ich es vortheilhaft gefunden, sogleich ihn zu walzen, wenn die Gerste gesäet und eingeeggt war, die darin befindliche Feuchtigkeit vertrocknete nur wenig, das Samenkorn wurde an die Erde angedrückt, keimte deshalb schneller, das Pflänzchen bedeckte früher die Oberfläche und machte sich selbst eher Schatten, als wenn gar nicht oder spät erst gewalzt wurde. Im Boden, welcher Unkraut hat, walzt man nicht gern sogleich nach der Saat, weil man so auch das Auflaufen des Unkrautes zu begünstigen glaubt; doch wird das Unkraut auch ohne Walzen bald auflaufen, und was dem Unkraut günstig ist, ist auch der Gerste zum Vortheil. Nur reicht die Zeit gemeiniglich nicht zu, um sogleich walzen zu können, wenn noch zu säen ist.

§. 805.

a) Vom Hafer.

Nach Weitzen geräth Hafer in der Regel besser als Gerste, und deshalb werde ich, sobald mein Feld alles in Kraft ist und alles Gerste tragen kann, die Weitzenstoppel alle mit Hafer besäen. Gegen das Lagerwerden schützt ihn das Dünnsäen und Tiefpflügen.

§. 806.

Der Hafer ist geeignet die letzten Kräfte aus dem Akker zu ziehen, deshalb paßt er am besten für entkräftete Felder, im Fall sie noch besäet werden sollen. Er kann sogar und oft mit vielem Vortheil in seine eigne Stoppel

gesäet werden. Im sächsischen Erzgebirge wird oft vier Mal, ja zuweilen wohl fünf Mal nach einander, auf ein und dasselbe Stück Hafer gesäet, und mehrere Male sahe ich, daß der zweite bessern Ertrag, als der erste gab.

§. 807.

In dem, im Herbst umgerissenen Dreesch oder Kleestoppel, habe ich ungemein schönen Hafer geerndet; im Dreesch scheint der Hafer nach dem Lein das einträglichste Gewächs zu seyn.

§. 808.

Nach ungedüngten Kartoffeln habe ich hier schon einige Mal Hafer gesäet und ungemein schöne Ernden gethan. Ein Stückchen Feld, was seit langer Zeit keinen Dünger sah und kaum das dritte Korn im Rocken getragen hätte, blieb unbesäet und wurde im Frühjahr mit Kartoffeln belegt und das zwölfte Korn geerndet. Nach diesem wurde Hafer, ohne weiteres Bearbeiten, hineingesäet und mit dem Bastart untergebracht; er war so schön als er nur seyn konnte, und schöner als der nebenan nach Korn gesäete; er gab gewiß das funfzehnte Korn, was ich nicht gewiß weiß, da ich ihn nicht für sich aufbewahren konnte.

§. 809.

Demnach scheint es mehr Vortheil zu bringen, auf entkräftetem Acker, den man nicht bedüngen kann, statt des Rockens, Kartoffeln und hinterher Hafer zu bringen.

Nur freilich ist noch erst zu untersuchen, ob der Acker nicht so mehr ausgesogen wird, als wenn statt der Kartoffeln Korn erbauet wurde. Wenn dies auch der Fall seyn sollte, was wahrscheinlich ist, so kann ja dem Acker das Entnommene wieder gegeben werden, wozu die Kartoffeln sich darbieten, und so könnte dies Verfahren dem Anfänger immer großen Vortheil gewähren. Gewiß ist es, daß die Kartoffeln den Acker reiner hinterlassen als schlechtstehendes Korn.

§. 810.

Schon seit vielen Jahren habe ich in Sachsen und in Preußen schon im Herbste einen Theil des zu Hafer bestimmten Ackers zur Saat gepflügt und dies war jedes Mal der bessere, auch wenn ich ihn nur ein Mal pflügen konnte.

Jetzt verfahre ich hierbei folgender Weise. So früh als es die Zeit erlaubt und es die Ernde- und Wintersaatgeschäfte zugeben, wird die Wintergetreidestoppel umgepflügt. Hat dieser Stürzacker 4 bis 6 Wochen in rauher Furche gelegen, so wird er tüchtig beeggt, dies um so mehr, wenn er sehr unrein ist; ist er sehr grob, so ist es gut, wenn das Eggen gleich nach einem durchdringenden Regen geschehen kann. Anfangs November, wenn das Stürzen der ganzen Winterstoppel vollendet ist, und nun in der Regel meine Nachbarn die Pfluggeräthe in die Winterquartiere bringen, pflüge ich zur Saat für meinen Hafer. Der Acker bleibt so in rauher Furche den Winter hindurch liegen, und wird im Frühjahr möglichst bald, wenigstens wenn die Erbsensaat vollendet ist, besäet und

mit der eisernen, schrägzinkigen Egge, und wo diese nicht zureicht, mit dem Bastart untergebracht. Späterhin, wenn schon der Hafer ziemlich das Feld bedeckt hat, wird er gewalzt, oder nach Befinden aufgeeggt.

§. 811.

Dieser Hafer geht sehr schnell auf, und wenn der, wozu erst im Frühjahre zur Saat gepflügt wurde, bei trockner Witterung ganz zurückbleibt, so wächst jener freudig fort und wird nicht allein in der Regel größer an Stroh, sondern ist auch oft ergiebiger an Körnern, überhaupt ist er sicherer als dieser.

§. 812.

Nicht allein, daß das Saatpflügen im Herbst die Haferernde mehr sichert, so giebt dies Verfahren einen großen Gewinn an Zeit für das Frühjahr. Da ich eine bedeutende Partie Erbsen in die Brache säe, und in neugeschaffenem Acker viele Behackfrüchte baue, auch bisher fast allen Gerstenacker, der schon im Herbst ein Mal gepflügt war, auch noch im Frühjahre zwei Mal pflügte, so habe ich im Verhältniß in jedem Frühjahr um sehr vieles mehr Arbeit als alle meine Nachbaren, welche Erbsen, Wicken und Kartoffeln in das Sommerfeld bringen, was bei mir nur Gerste und Hafer und eine Kleinigkeit Flachs enthält. Das Saatpflügen im Herbst erleichtert mir aber die Frühjahrsbestellung gar sehr.

§. 813.

Die Quecke und anderes Unkraut scheint bei diesem Verfahren viel zu leiden, erstere liebt einen lockern Acker

und den findet sie hier nicht, und Hedrich habe ich in so behandeltem Haferfelde wenig gesehen; vielleicht keimte im Herbste der nahe an der Oberfläche liegende und erfror dann, und der tieferliegende keimte gar nicht.

§. 814.

Meine Erfindung ist das Herbstsaatpflügen für den Hafer nicht, im Altenburgischen ist es etwas sehr gewöhnliches, und jeder Bauer kennt die Vortheile dieser Methode, und benutzt sie.

Auf leichtem Boden scheinen diese Vortheile noch größer, als auf schwerem zu seyn, weil jener noch leichter austrocknet als letzterer, was dadurch verhindert wird, daß die Ackerkrume nicht im Frühjahre zu sehr aufgelockert wird.

Auf sehr schwerem Boden wird auch der Acker zu fest für gewöhnliche Eggen werden, und damit dem Hafer nicht genug Krume verschafft werden können; aber dies würde mich doch nicht hindern, ich würde immer schon im Herbste zur Saat pflügen, denn wir haben ja Instrumente, die mehr als die Egge leisten, und gewiß auch im strengsten Acker dem Hafer hinreichende Krume verschaffen. In Ponitz habe ich auf ziemlich schwerem Boden im Herbst schon zur Saat für Hafer gepflügt.

§. 815.

Nächstes Frühjahr werde ich Hafer und Gerste größtentheils mit dem, mir so nachdrücklich von meinem Freund Schweitzer empfohlnen Fellenbergschen Exstirpator unterbringen, wozu er mir sehr passend zu seyn scheint,

ich werde mir gleich mehrere anschaffen, damit in wenig Tagen viel damit geschafft werden kann. Seine Wohlfeilheit kommt mir hierbei zu statten.

§. 816.

Einführiger Hafer ist mir oft recht sehr gut gerathen, doch gewinnt der Acker hierbei nicht, und ich habe daher immer lieber zwei Mal dazu gepflügt. Nur lasse ich in diesem Falle die Winterstoppel so flach wie möglich unterpflügen, aber das zweite Mal tiefer greifen, damit ich andere, und nicht dieselbe Erde heraufbringe, die früher oben lag, und damit die Stoppeln größtentheils bedeckt bleiben.

§. 817.

Doch Dreesch und Klee habe ich mit großem Vortheil einführig mit Hafer bestellt, und zu diesem Zweck gleich etwas tief gepflügt. Der Rasen und die Kleestoppel brauchen lange Zeit zum Verfaulen, und darum sind bei zweimaligem Pflügen die Raupen nicht zu vermeiden.

§. 818.

Dreiführig habe ich wenig Hafer bestellt, weil die vermehrte Arbeit mir nicht durch schönern Hafer belohnt worden ist; sehr queckigen Boden habe ich um dessen Reinigung willen 3 Mal gepflügt und öfters beeggt, weil er nach dem Hafer nicht rein brache liegen, sondern eine Frucht, vielleicht Erbsen tragen sollte. Hier habe ich den Hauptzweck erreicht, aber deshalb keinen schönern Hafer gewonnen.

§. 819.

In Hinsicht des Walzens habe ich beim Hafer dieselben Erfahrungen, wie bei der Gerste gemacht, nur habe ich es bei dem Hafer, zu welchem schon im Herbste zur Saat gepflügt worden war, nicht so nothwendig befunden, als bei solchem, zu welchem erst im Frühjahr das Saatpflügen unternommen wurde.

§. 820.

e) Vom Hirsen.

In Zangenberg habe ich Hirsen als eine sehr einträgliche Frucht in ziemlicher Menge gebauet, indem auch da, der vielen Hirsenmühlen halber, der Absatz sehr leicht war.

Ich habe den Hirsen entweder nach Weißkohl oder in die Kleestoppel gesäet. Im ersten Fall ist die Vorbereitung schon um des Weißkohls willen geschehen, und es ist höchstens nöthig, daß der Acker um des Hirsens willen noch zwei Mal gepflügt wird.

Die Kleestoppel braucht wenigstens drei Mal Pflügen, um zum Hirsebau geschickt genug zu seyn. Ich habe sie zu diesem Zweck im October oder Anfangs November flach unterpflügen lassen. Im zeitigen Frühjahr wurde der Acker mit der eisernen Egge tüchtig beeggt und dann ziemlich tief gepflügt, späterhin noch einige Mal gut durcheggt und im May zur Saat gepflügt. Gemeiniglich war so der Acker sehr milde und klar, doch wenn dies ein Mal nicht der Fall war, so wurde er im Frühjahr drei Mal gepflügt und mehrere Male beeggt.

§. 821.

Nach Klee habe in der Regel schönern Hirsen als nach Kraut (Weißkohl) erbauet; er scheint das Lockere, welches die Kleestoppel und Kleewurzeln hervorbringen, sehr gern zu haben. Nach Klee war er auch in der Regel reiner von Unkraut als nach Kraut. Mit einem Male Jäten war er völlig rein. Dies Jäten, so wie das Ernden, geschah in Zangenberg von den Zehentschnittern ohnentgeltlich, sie thaten es sehr gern, weil der dadurch bewirkte höhere Ertrag ihnen mit zu Gute kam, da sie das zehnte Schock Erndelohn erhielten, und weil sie das ausgejätete Unkraut als Viehfutter benutzten. Wo diese Einrichtung nicht Statt findet, wird freilich der Hirsebau eine mißliche Sache seyn, besonders da, wo überhaupt Menschenmangel ist, und die Frauen lieber in der Stube sitzen, als Feldarbeit verrichten. Vielleicht brächte es da Gewinn den Hirse zu drillen und ihn mit Instrumenten zu bearbeiten; es käme hierbei auf einen Versuch an, der im Kleinen angestellt werden, und doch entscheidend seyn kann.

§. 822.

Im frischen Dünger habe ich nie Hirsen gesäet, und doch demohnerachtet nicht allein im Hirsen selbst brillante Ernden gemacht, sondern auch hinterher herrliches Korn, nnd nach diesem schönen Hafer gebauet. Es scheint wirklich, als wenn der Hirsen dem Acker gar keine Kraft entzöge.

§. 823.

Daß der Hirsen noch ein schöne Ausbeute geben kann, wenn er früher schlecht sah und nichts versprach, davon habe ich in Zangenberg einen Beweis erhalten. Ich erhielt ein unkrautvolles Stückchen im Herbste umgerissene Kleestoppel als Hirsenacker mit über. Um es gehörig klar und rein zu bringen, mußte es oft gepflügt und beeggt werden, wodurch es wirklich sehr locker wurde, aber auch bei der einfallenden trocknen Witterung um so mehr austrocknete. Der Hirse ging zwar auf, war aber eine lange Zeit kaum zu sehen, und wer ihn sah, rieth mir zum Umpflügen. Ich befolgte diesen Rath nicht, weil ich ja doch dies Feld nicht sogleich anders benutzen konnte. Lieber ging ich gar nicht zu ihm hin, um keine Kränkung zu erleiden; glücklicherweise lag er abgelegen von meinem gewöhnlichen Wege. Einige Tage nach einem durchdringenden Regen ging ich hin; o Himmel, welche Freude! Mein Hirsen war mit einer schönen dunkeln Farbe, aber unter demselben auch vieles Unkraut zu sehen, zu dessen Ausjäten ich sogleich meine Zehentschnitter bestellte. In sehr kurzer Zeit stand dieser Hirsen sehr üppig und gab eine sehr reiche Ausbeute an Körnern, wofür ich 180 Thlr. einnahm.

§. 824.

In Sachsen werden zwei Sorten Hirsen gewöhnlich gebauet, nämlich weißer und gelber; Ersterer scheint mir mehr Ertrag zu geben, aber Letzterer wurde lieber gekauft, weil seine Farbe angenehmer war, und so wird, wo man

den Hirsenbau im Großen betreibt, mehrentheils der gelbe gesäet.

Der rothe italienische Hirse gab einen schlechten Ertrag und eine sehr trockne Speise.

§. 825.

f) Vom Mais.

Da ich den Werth des Mais, sowohl in Hinsicht seiner Körner, als treffliches Mastfutter, als auch in Hinsicht seiner Stängel zur Benutzung auf Syrup und Zucker kennen gelernt hatte, so machte ich in Ponitz mit dem Anbaue dieser Frucht auf dem Felde einen Versuch, welcher mir aber völlig fehl schlug. Der Acker wurde zu diesem Zweck sehr stark, schon im Herbste bemistet und ein Mal gepflügt, ich hatte hierzu Gerstestoppel und ein Stück gewählt, was noch viel alte Kraft enthielt. Im Frühjahr ließ ich diesen Acker zwei Mal tüchtig eggen und zwei Mal gut pflügen. Die Saatfurche wurde gut eingeeggt und gewalzt. Zum Setzen der Körner verfertigte ich mir ein Setzholz, mit welchem 8 Löcher, 8 rheinl. Zoll von einander entfernt, gemacht werden konnten. Kinder legten in diese Löcher die Maiskörner, die zuletzt zugewalzt wurden. Der Boden war sehr mild, kraftvoll und rein gemacht, die Saat war, meiner Ansicht gemäß, vollkommen vollbracht, ich rechnete daher auf eine gute Ernde, die mir um so gewisser schien, da es bald nach vollbrachter Saat recht warm regnete, was das Keimen des Maises sehr beförderte.

Aber leider kam noch ein später Nachtfrost, eben als die mehresten Keime die Oberfläche der Erde erreicht

hatten, und diese gingen alle verloren; nur einigen Pflänzchen, welche schon höher heraus und eine dunkelgrüne Farbe angenommen hatten, und den wenigen Keimen, welche noch einige Zoll unter der Oberfläche mit ihrer Spitze waren, hatte der Frost nichts angehabt.

Gern hätte ich noch ein Mal, vielleicht gequellte Körner gesäet, aber ich hatte keinen Samen mehr und konnte auch nicht sogleich mir welchen verschaffen.

§. 826.

Auf die leeren Stellen legte ich Kürbiskerne, wovon ich eine sehr gute Ernde machte. Vom stehen gebliebenen Mais habe ich aber keinen Ertrag gehabt; die männlichen Stängel hätte ich wohl können auf Syrup benutzen, aber die Menge war zu klein, und daher konnten sie, in Hinsicht der Anstalten zur Syrupsbereitung, nicht hinreichende Entschädigung geben. Bevor die Körner völlig reif waren, kam ein Nachtfrost zu Anfange Octobers, der das völlige Reifen verhinderte.

Diese Erfahrungen bewogen mich, den Bau des Maises im Großen aufzugeben. Habe ich im altenburgschen Klima keinen Mais erbauet, so darf ich wohl um so weniger hier darauf rechnen.

§. 827.

Doch es gehört nicht viel dazu, diese Frucht gegen den Frost zu schützen, eine Gartenmauer ist hierzu hinreichend. Denn in demselben Jahre, als mir in Ponitz der Mais auf dem Felde zwei Mal erfror, blieben die wenigen, im Garten stehenden Pflanzen unversehrt und wurden voll-

kommen reif, ohnerachtet der Garten eine nördliche Lage hatte, doch mit einer Mauer umgeben war.

§. 828.

Die Blätter des Maises sind als ein gutes Viehfutter angerühmt worden, als solches kann ich sie aber nicht empfehlen, denn meine an Klee gewöhnten Kühe hungerten lieber, als daß sie die Maisblätter gefressen hätten.

§. 829.

Aber, daß die Stengel einen herrlichen Zuckersaft geben, der den aus Runkelrüben, Birnen und Birken sehr in Hinsicht seines Geschmacks und seiner Reinheit übertrifft, davon habe ich mich durch Versuche überzeugt.

Zu diesem Zweck habe ich nur die männlichen Stengel, sobald sie ausgeblühet hatten, benutzt. Der Gewinn an Saft war in Verhältniß zur Fläche, worauf die Stengel erbauet worden waren, ziemlich bedeutend.

Wie ich bei dieser Zuckersaftbereitung verfuhr, werde ich im vierten Bande dieses Werkes genau angeben.

Ueber den Handelsgewächsbau.

§. 830.

Die sogenannten Handelsgewächse geben in der Regel wenig oder gar nichts dem Felde zurück, ohnerachtet sie fast alle eine stärkere Düngung, als die Getreidearten verlangen. Deshalb ist ihr Anbau gefährlich und nicht so leicht als manche glauben. Ich kenne viele Güter, welche

durch unklugen Handelsgewächsbau fast völlig ruinirt worden sind.

Man bauete schon dergleichen Gewächse noch ehe man die sämmtlichen Felder in gehörige Kraft gesetzt, und ehe man hinreichenden Dünger hierzu hatte. Dem Acker, der Handelsgewächse tragen sollte, wurde der beste Dünger in reichlichem Maße gegeben, und dem Getreidebau wurde er entzogen. Die Handelsgewächse gaben keinen Dünger zurück, das Getreide konnte, da es nur schwach gedüngt wurde, auch wenig Stroh geben, und so trat schon Stroh-, und natürlich auch noch mehr Düngermangel ein. Viele wollten auch, daß dem Getreidebau keine Fläche entzogen werde, sondern dieselbe Aussaat wie früher Statt finden sollte, und so konnte auch kein ausgedehnter Futterbau auf den Feldern Statt finden, der Dünger konnte demnach nicht in hinreichender Menge geschafft werden, folglich mußte im Allgemeinen eine Entkräftung der Felder Statt finden.

§. 831.

Meinen gemachten Erfahrungen und Bemerkungen gemäß, darf ein Landwirth nicht eher den Handelsgewächsbau im Großen betreiben, bis er nicht alle seine Felder in einen ziemlich hohen Kulturzustand gesetzt und zum gewöhnlichen Getreidebau wirklich Dünger übrig hat. Auch darf er nicht sogleich diesen Handelsgewächsbau zu sehr ausdehnen, weil sonst nothwendig, besonders im ersten Jahre, Strohmangel eintreten muß, was ihn in Verlegenheit setzen würde.

Besonders trifft dies solche Handelsgewächse, die einen Winter hindurch im Felde stehen, und daher bei der Dreifelderwirthschaft in den Winterschlag gebracht werden müssen; hier muß nothwendig, im ersten Jahre wenigstens, der Wintergetreidebau eingeschränkt werden; giebt nun das Handelsgewächs wenig oder kein Stroh, so ist der Strohmangel klar, sobald nämlich viel Wintergetreide weniger gesäet wird, und nicht ein schon bedeutender Strohvorrath vom vorigen Jahre vorhanden ist; Letzteres aber wird in einer kraftvoll geführten Wirthschaft nicht leicht Statt finden, da es mehr Vortheil bringt, wenn das Stroh zu Dünger verwandelt auf dem Felde, als wenn es im natürlichen Zustande in der Scheune liegt. Besonders würde es dann nicht rathsam seyn, einen großen Vorrath von rohem Stroh zu halten, wenn Raps oder eine dergleichen Frucht gesäet und kraftvoll gedüngt werden soll. Ein mäßiger Vorrath an Stroh ist wohl jeder Zeit gut, um auch bey eintretendem Miswachs nicht zu sehr in Verlegenheit kommen zu können; doch Mist macht wieder Mist, wenn er zweckmäßig im Acker angewendet wird, und darum bin ich kein Freund von einem großen Strohvorrath. —

§. 832.

In Zangenberg fand ich den Handelsgewächsbau, aber auch den Futtergewächsbau schon im Großen eingeführt. Die Felder waren aber auch schon vor mehrerern Jahren in eine hohe Kultur und Kraft gesetzt, und konnten bei der starken Brauerei, bei der Stärkenfabrik und bei dem bedeutenden Futterbau auch leicht darin

erhalten werden. Hier wäre es Thorheit gewesen, wenn ich den Handelsgewächsbau nicht möglichst ausgedehnt hätte.

§. 833.

In Ponitz war das ganz anders, da fand ich wenig Kultur in den Feldern, fast gar keinen Futterbau im Acker, schlechte Wiesen, eine ganz unbedeutende Brauerei und weder Brennerei noch Stärkenfabrik. Und darum habe ich in den ersten 3 Jahren an keinen Handelsgewächsbau gedacht, und nur da erst im Kleinen den Rapsbau angefangen, denn ich säete nur eine einzige Dresdner Metze (= 2 Berliner Metzen). Späterhin dehnte ich ihn etwas weiter aus, und machte schöne Ernden, doch erfuhr ich, daß die Felder immer noch nicht in der hohen Kultur standen, um mit Sicherheit auf einen hohen Ertrag im Raps rechnen zu können; ich würde daher, wenn ich dieses Gut länger bewirthschaftet hätte, doch nur langsam den Handelsgewächsbau ausgedehnt haben.

§. 833 b.

Aber gerade deshalb, weil zum anhaltenden Handelsgewächsbau im Großen hoch in Kultur und Kraft gesetzte Felder gehören, wird er sobald nicht allgemein werden und immer belohnend bleiben; besonders wird er in fabrikreichen Ländern und Provinzen mit großem Vortheil zu betreiben seyn. Hier in Lithauen würden, bei der hohen natürlichen Kraft der Felder, bei den ausgedehnten Weide- und Wiesenterrains, dessen sich die meisten großen Güter (Kussen nicht mit einbegriffen) zu erfreuen

haben, und bei den starken Brennereien, viele Wirthschaften Handelsgewächse bauen können, aber der Absatz würde besonders im Anfange sehr mißlich seyn.

a) Vom Rapsbau.

§. 834.

Ohnstreitig ist der Raps die vorzüglichste Handelsfrucht, die wir bis jetzt kennen; erstens verursacht ihr Bau wenig Menschenarbeit, gewiß nicht mehr, als das Getreide; zweitens ist unter den gehörigen Bedingungen dessen Ertrag sehr hoch, und der Preis im Verhältniß zu andern Handelsfrüchten in den meisten Fällen sehr bedeutend.

Dann ist der Raps nicht allein eine herrliche Vorfrucht für Weitzen, sondern es können, vorausgesetzt, daß gehörig stark dazu gedüngt wurde, noch außer dem Weitzen 4 bis 5 Früchte hinterher, alle mit einem hohen Ertrag, ohne frischen Dünger erbauet werden. Wenigstens findet dies in der Gegend von Zeitz Statt, die letzte Körnerfrucht, der Hafer, gab noch das funfzehnte Korn, und der darauf wachsende Klee wurde mehrere Fuß lang.

§. 835.

Ich habe mehrere Abarten des Rapses gebauet. Der in Sachsen gewöhnlichste, in den letzten Jahren unter dem Namen des kleinen, bekannte Raps, hat zwar schwärzere und größere Körner als der Winterrübsen, und zeichnet sich auch durch sein glattes, dem Kohlrübenblatt gleichendes Blatt vor diesem sehr merklich aus, aber seine Pflanze ist lange nicht so hoch und seine Körner nicht so groß, als

die des später in Sachsen eingeführten sogenannten Großrapses, der noch ergiebigere Ernden als jener giebt, aber von dem die Müller behaupteten, daß er nach dem Volumen berechnet, nicht so viel Oel als jener gäbe, doch wurde er vor einigen Jahren noch zu demselben Preis bezahlt.

In Ponitz erhielt ich aus freundschaftlichen Händen Samen vom holländischen Raps, der dem früher gekannten sogenannten Großraps in allen Stücken glich; soweit ich dies ohne wirkliches Zusammenhalten, blos mittelst des Gedächtnisses beurtheilen konnte. Ich bauete neben an, unter gleichen Umständen vom gewöhnlichen kleinen Raps, aber der holländische gab einen nicht unbedeutend höhern Ertrag an Körnern, und ich würde diesen fortgebauet haben.

§. 836.

In Zangenberg habe ich mir selbst eine Abart geschaffen; ich säete nämlich mit dem Raps zugleich gewöhnlichen Kohlrübensamen aufs Feld, die davon entstandenen Pflanzen waren anfänglich nicht vom Raps zu unterscheiden, nur wurden sie nicht völlig so lang als der Raps, gaben aber im Verhältniß mehr Körnerausbeute, als dieser. Jede der Pflanzen hatte noch eine kleine Rübe, die größer waren, als die Pfahlwurzeln des Rapses.

Den hiervon erbaueten Samen säete ich wieder aus, und ich erzielte ein Gewächs, was sich noch weniger vom Raps als seine Mutterpflanze unterschied, denn die Rübe war kleiner und der Stengel viel höher, als das Jahr zu-

vor. Der Körnerertrag war wieder etwas höher, als der des Rapses.

Aus diesem Versuch wird es wahrscheinlich, daß aller Raps eine bloße Abart der Kohlrübe ist; und daß man auf diesem Wege vielleicht erstern veredeln kann, womit ich mehrere Versuche anstellen will.

§. 337.

Früher wurde in Zangenberg der Raps jedes Mal in reine Brache gesäet, da aber reine Brache in jener Gegend etwas äußerst seltenes war, so dauerte es mich auch, daß das Feld so lange unbenützt liegen sollte. Deshalb säete ich, unter den Hafer Klee, ließ diesen im künftigen Frühjahr mit Braunkohlenasche überdüngen und erzielte so ein sehr schönes Kleefeld, welches ich im Juni ein Mal hauen, dann sogleich stark mit Mist überfahren und pflügen ließ. Dieser Acker wurde späterhin tüchtig beeggt, im Juli zum zweiten Male gepflügt, späterhin wieder tüchtig beeggt, und vom 8. August an zur Saat gepflügt und zugleich besäet.

Dies konnte ich um so leichter da, wie schon gesagt, die Felder in hoher Kultur standen, und der Klee wenig oder kein Unkraut hatte.

Der Raps wurde nach diesem Verfahren brillant, er stand wirklich besser als der danebenstehende, in reine Brache gesäete.

Ich gewann auf die Art doppelt, ich durfte nun in einem andern Feld weniger Klee und etwas anderes an dessen Stelle bauen, weil ich Klee als Vorfrucht des Rapses auf einem Felde bauete, was sonst leer lag, und bauete

auch noch obendrein schönern Raps. Doch, ich erwähne es noch ein Mal, die Felder waren bei diesem Gute alle in einer hohen Kultur und alter Kraft. Nur leider konnte ich die entdeckten Vortheile nicht lange benutzen, denn ich wurde bald aus dem Pacht verdrängt.

§. 838.

Der Raps kann nicht leicht überdüngt werden, besonders wenn er dünn genug gesäet wird, ich habe auf den Magdeburger Morgen wenigstens 10 Fuder à 22 Ctr. Mist fahren lassen, der dann freilich so dick lag, daß kaum davor gepflügt werden konnte. Schafmist wirkt, meinen gemachten Erfahrungen gemäß, am besten für diese Frucht. Aber den schönsten Erfolg habe ich gesehen, wenn dem Acker nur mäßige Düngung, etwa 6 bis 7 Fuder dem Magdeburger Morgen gegeben, und hinterdrein noch gehordet wurde; hierauf wurde die Ackerkrume um so milder und der Ertrag war hoch. Ich habe nie bemerkt, daß der Erdfloh den mit Schaafmist bedüngten Raps besonders heimgesucht hätte.

Den Mist habe ich mit der ersten Furche unterbringen lassen, und damit er um so besser und gleicher unterkam, habe ich immer hinter jedem Pfluge eine Frauensperson oder einen Knaben mit dem Harken oder Mistgabel gehen lassen, die den Mist immer möglichst gleich in die offene Furche vertheilen mußten.

§. 839.

Der Raps verlangt vorzüglich gut bearbeiteten Boden, der sehr milde, und wobei der Dünger gut mit der

Ackerkrume vermengt ist. Ist der Acker an und für sich schon in guter Kultur, so kann drei Mal Pflügen und ein mehrmaliges Eggen, zur passendsten Zeit und Witterung angewendet, vollkommen hinreichen. Doch wenn dem Akker noch Kultur fehlt und der Boden obendrein schwer ist, so ist es nöthig, daß er vier Mal gepflügt wird, und dann ist es am zweckmäßigsten, wenn das erste Mal Pflügen im Herbste vorgenommen und beim zweiten und dritten Mal der Ruhrhaken angewendet wird.

Je tiefer die Ackerkrume ist, desto sicherer geräth auch der Raps; seine Pfahlwurzel geht ziemlich tief, um so tiefer, je tiefer sie aufgelockerten und durchdüngten Boden findet; dann wächst er um so üppiger und trägt um so mehr Schoten.

§. 840.

Damit der Acker nicht zu sehr austrocknen kann, ist es sehr rathsam, daß er nach dem vorletzten Pflügen gewalzt wird; ich habe die Walze gewöhnlich mit großem Vortheil angewendet.

§. 841.

Es ist viel daran gelegen, daß das Rapskörnchen Feuchtigkeit im Boden findet, und um deswillen ist sandreicher Boden dem Rapsbau nicht angemessen.

§. 842.

Eben deshalb ist es nöthig, daß schnell hinterm Pfluge her der Acker geeggt, dann sogleich besäet und wieder beeggt wird; ich habe nie mehr an einem Tage pflügen

lassen, als beeggt und besäet werden konnte, und zu diesem Zweck die Pflüger und Egger ins richtige Verhältniß zu einander gesetzt.

§. 843.

Das Säen selbst ist beim Raps eine sehr wichtige Sache und nicht jeder Säemann ist im Stande diese Frucht zweckmäßig zu säen. Bei stark bedüngtem, zweckmäßig bearbeiteten und mit alter Kraft begabten Acker kann nicht leicht zu dünn gesäet werden, auf den Magdeburger Morgen habe ich selbst ohngefähr ¾ Berliner Metze gesäet, und demohnerachtet war das ganze Feld vollkommen mit Rapsstauden überzogen.

Je dünner diese Frucht aber gesäet wird, desto gleicher muß der Same vertheilt werden, und dies besonders erfordert Uebung und Aufmerksamkeit.

§. 844.

In der Gegend um Zeitz war der Säetermin des Rapses um den 10. August herum, viel früher brachte keinen Nachtheil, aber auch keinen Vortheil.

§. 845.

Ich habe schon in Batzdorf den Raps zu pflanzen versucht, noch ehe ich wußte, daß dies in Belgien üblich ist, und der Versuch gelang sehr gut. Auch habe ich ihn in Ponitz wiederholt und eine sehr gute Erndte dadurch bewirkt. Aber im Großen ist diese Methode selten mit Vortheil anwendbar, weil das Verpflanzen sehr viele Menschenhände zu einer Jahreszeit erfordert, wo sie an-

derwärts schon genug beschäftigt sind, und beschäftigt werden müssen.

Freilich erspart man mit diesem Verpflanzen Land, denn ich konnte zu diesem Zweck das zum Rapsland bestimmte Feld vorher bis im August mit einem andern Gewächs benutzen. Am vortheilhaftesten wird es seyn, Klee als Vorfrucht zu wählen und zwei Schnitte davon zu nehmen; auch Wicken zum Grünmähen sind hierzu passend. Auch würden vielleicht die Erbsen, besonders die frühreifen hierzu sich anwenden lassen; die eine Hälfte Dünger könnte da schon den Erbsen, die andere unmittelbar dem Raps gegeben werden. Zeit zu einige Mal Pflügen bleibt doch, da das Verpflanzen in Sachsen erst im October vorgenommen werden kann, wie mich meine Versuche belehrt haben.

Wo ein starker Wurzelgewächsbau Statt findet, ist das Verpflanzen des Rapses am allerwenigsten anwendbar, weil die Ernde jener Gewächse mit diesem Verpflanzen in eine Zeit fällt.

§. 846.

In der Zeitzer Gegend war der Ertrag des Rapses außerordentlich und sehr lockend. Von 14 Dresdner Metzen Aussaat habe ich 156 Dresdner Scheffel verkauft, nachdem die Zehentschnitter die zehnte Garbe, und die Drescher den sechzehnten Scheffel weggenommen hatten. Der Dresdner Scheffel galt zu jener Zeit 9 Thlr. sächsisch. —

b) Vom Winterrübsen.

§. 847.

Der Winterrübsen braucht keinen so kraftvollen Boden als der Raps, und kann doch einen ziemlich hohen Ertrag geben. Aber auf sehr kraftvollem gut behandelten Boden, der nicht zuviel Sand enthält, wird es immer vortheilhafter seyn, Raps statt Winterrübsen zu bauen, denn dann ist bei ersterm ein höherer Ertrag zu erwarten.

§. 848.

Nach reiner Brache oder nach Klee, von dem ein Schnitt genommen war, habe ich nach guter Düngung, ohngefähr 8 bis 10 Fuder Mist für den Magdeburger Morgen, den schönsten Winterrübsen erbauet.

§. 849.

Den Rübsen in Gerstestoppel gesäet, hat mir nie gefallen, und ich habe es auch nicht oft selbst gethan. Ist der Acker nicht recht sehr in Kraft, so wird oft so wenig vom Rübsen, daß er kaum die Erndekosten bezahlt.

§. 850.

Besser ist er mir in der Weitzenstoppel, wo vorher Klee gestanden hatte, gerathen. Dies Verfahren paßt sehr gut in eine Wechselwirthschaft, indem nach diesem Rübsen sehr schöner Rocken geerndet wurde. Allerdings ist so der Rübsen wohlfeiler zu erzielen, als wenn der Acker schlechterdings als reine Brache vorher liegen mußte.

§. 851.

Vom Rübsen habe ich nur eine Art gebauet, aber mir selbst schon, als ich 16 Jahre alt war, eine Abart aus der weißen Rübe (sächsische Turnips) verschafft. Ich säete diese im Garten, zu Anfange Septembers, um im Frühjahr die Blätter als Sallat benutzen zu können; wozu zwar sonst gewöhnlicher Winterrübsen genommen wurde, aber da ich von den weißen Rübensamen einen nicht unbedeutenden Vorrath hatte, so nahm ich diesen zu jenem Hauptzweck, um zugleich einen Versuch damit zu verbinden. Nachdem mehrere Blätter dieser Rüben als Sallat benutzt worden waren, blieben sie bis zur Samenreife ruhig stehen und gaben eine Menge Ausbeute. Der hiervon gewonnene Samen wurde im Herbste wieder ausgesäet und Rübsen davon geerndet. —

§. 852.

Den Acker habe ich für den Winterrübsen eben so, wie zum Raps vorbereitet, nur nicht ganz so stark gedüngt. Ich habe in Zangenberg neben einer großen Fläche Raps noch eine bedeutende Fläche Winterrübsen deshalb gebauet, weil ich gern möglichst viel dergleichen Früchte bauen wollte, aber doch die hierzu bestimmte Fläche nicht ganz so stark bedüngt werden konnte, als der Raps es verlangte, und der Rübsen mit wenigerem Dünger vorlieb nahm.

§. 853.

Die beste Aussaatszeit für den Rübsen ist, meinen

Erfahrungen gemäß, in den letzten Tagen Augusts, und in den ersten Tagen des Septembers.

§. 854.

Auch in Hinsicht der verschiedenen Saatzeit ist es vortheilhaft, neben dem Raps auch etwas Rübsen zu säen, denn es hält schwer eine sehr große Fläche zu Raps vorzubereiten und sie ganz in der besten Säezeit zu besäen; wird aber auch Winterrübsen daneben gesäet, so ist die Arbeit mehr vertheilt, und sie kann um so zweckmäßiger geschehen.

§. 855.

Ich habe den Winterrübsen so gesäet, wie den Raps; denn wenn er gleich keine so starken, ästereichen Stengel treibt, wie dieser, so sind auch die Körner vom erstern um ein merkliches kleiner.

c) Vom Sommerrübsen.

§. 856.

Der Sommerrübsen ist wohl die unsicherste Handelsfrucht, welche uns bekannt ist, denn auch im Boden, der ihm am angemessensten ist, schlägt er oft um. Demohnerachtet erfordert er kraftvolle Felder, und sein Anbau im Großen kann, ohne eine bedeutende Düngerproduktion, die Felder sehr ruiniren.

§. 857.

Das Vortheilhafteste beim Sommerrübsenbau ist das, daß er bei der Dreifelderwirthschaft in den Brachschlag ge-

säet wird, und daher ihm keine Frucht aufgeopfert werden darf, und daß bei seinem Mißrathen nichts als der Same und die Mühe des Säens verloren ist, denn die Bearbeitung des Ackers kommt dem darauf folgenden Wintergetreide zu Gute.

Nur in so fern ist Verlust, wenn man annimmt, daß doch eine sichere Frucht an dessen Stelle, ohne Nachtheil fürs Wintergetreide hätte gebauet werden können. Aus diesen Gründen habe ich nur wenig Sommerrübsen gebauet.

§. 858.

Wenn ich ja diese Frucht bauete, so habe ich eine verdoppelte Aufmerksamkeit auf die Vorbereitung des für sie bestimmten Ackers gewendet, und dabei bin ich folgendermaßen verfahren.

Der Dünger, etwa 8 bis 10 Fuder à 22 Ctr. für den M. M., wurde schon im Herbst auf die Gerstestoppel gefahren und untergepflügt. Ich wählte deshalb lieber Gerste- als Haferstoppel, weil in der Regel zur Gerste kräftigeres Feld genommen, auch zu dieser eine bessere Vorbereitung des Ackers Statt findet, wie zum Hafer. —

Im Frühjahr wurde der im Herbste gepflügte und bedüngte Acker tüchtig geeggt, und nun blieb er eine geraume Zeit ruhig liegen. Während dem, daß Erbsen und Hafer gesäet wurden, wurde der Rübsenacker größtentheils völlig grün, denn der Mist trieb mit Gewalt das Samenunkraut hervor, was ich eben haben wollte.

Nach vollbrachter Hafersaat wurde das Rübsenfeld noch ein Mal, am Besten mit dem Ruhrhaken, querüber

gepflügt, gleich darauf geeggt und hinterher ein -, nach Befinden auch zwei Mal gewalzt, je nachdem es mehr oder weniger locker war. So bezweckte ich mancherlei, ich vermengte den Dünger noch mehr mit der Ackerkrume, ich brachte der Atmosphäre andere Erde dar, ich veranlaßte die erst tiefer in der Erde liegenden Unkrautsamen zum schnelleren Aufgehen, und verhinderte das Austrocknen.

Erst nach Johanni wurde zur Saat gepflügt, sogleich hinterm Pfluge her gesäet, dann geeggt und gewalzt. Konnte ich's mit dem Säen einrichten, daß es geschah, wo wir bald darauf einen Regen zu erwarten hatten, so war um so eher auf ein gutes Gedeihen des Rübsens zu rechnen.

§. 859.

So habe ich wirklich mehrentheils sehr schönen Ertrag vom Sommerrübsenbau gehabt. Es kommt bei dieser Frucht hauptsächlich darauf an, daß der Same möglichst schnell aufläuft, und das junge Pflänzchen möglichst schnell empor wächst, damit das Unkraut ihm nicht zuvorkomme, und die Rübsenpflanze sich bald selbst Schatten macht, und so mehr der heißen, austrocknenden Witterung widerstehen kann. Je reiner das Feld vom Unkraut vorher gemacht ist, desto besser für den Rübsen.

Bei obenerwähntem Verfahren sind diese Forderungen sehr gut herbeigeführt worden, der früher schon untergebrachte Mist wirkte schnell, er beförderte das schnelle Auflaufen des Unkrauts, welchem zwischen jedem Mal Pflügen hinlängliche Zeit gelassen war, und das für die Schaafe eine gute Weide abgab. Das Walzen und schnelle

Einegegen verhinderte das völlige Austrocknen der Ackerkrume, das an die Erde angedrückte Samenkorn konnte in der feuchten, von außen und innen erwärmten Ackerkrume schnell keimen und auflaufen, und die Pflanze freudig emporwachsen, da es ihr auch nicht an Nahrung fehlte. Das späte Säen und das bewirkte schnelle Emporwachsen der Pflänzchen schützt sie gegen den Erdfloh.

§. 860.

Der am schönsten stehende Sommerrübsen läßt noch nicht mit Sicherheit auf einen guten Ertrag schließen, denn er ist während und nach der Blüthe noch manchem Feinde ausgesetzt; zu diesen gehören kleine Käfer, mancherlei Raupen, besonders aber die sogenannten Pfeifer.

§. 861.

Es sind mehrere Mittel gegen diese Feinde vorgeschlagen und auch wohl als probat angepriesen worden, ich kann aber fast über alle kein Urtheil fällen, da ich keines selbst angewendet habe. Nur eins sahe ich gegen die Pfeifer brauchen: Es wurden nämlich an eine Waschleine grüne Wermuthreißer mit Bindfaden, dicht aneinander festgebunden; mit dieser Leine gingen nun zwei Männer zum Sommerrübsenfeld, jeder nahm davon ein Ende der Leine und beide gingen so weit von einander entfernt durch den Rübsen so hindurch, daß die Leine möglichst scharf ausgedehnt, die blühenden Köpfe in währendem Fortgehen etwas niederdrückte und den größten Theil der Pfeifer abstreifte. Damit der Rübsen von den Männern nicht so sehr zertreten wurde, wählten beide immer Beetfurchen zu

ihrem Fußsteg. Wenn dies Verfahren einige Zeit täglich wiederholt wurde, so half es wirklich, denn nicht nur, daß die Pfeifer so oft bei ihrer Mahlzeit gestört wurden, sondern der bittere Geschmack des Wermuths mochte sich auch den Blüten und Stengeln des Rübsens mittheilen, denn man sahe es auffallend, daß den Thierchen ihre Speise verwürzt war.

§. 862.

Sowohl in Hinsicht des Ertrags vom Felde, als auch in Hinsicht der Ausbeute an Oel, kommt der Sommerrübsen lange nicht dem Winterrübsen bei. Der Ertrag an Körnern ist oft bei jenem um ein Drittheil, und die Ausbeute an Oel gemeiniglich um ein Fünftheil geringer, als bei letzterm.

Vom Dotter, Schmalz.
(Myagrum sativum.)

§. 863.

Diese Frucht habe ich, besonders auf leichtem Boden, ungleich sicherer, als den Sommerrübsen gefunden.

Wenn das Feld eben so behandelt worden war, als ich beim Sommerrübsen angab, so habe ich einen bedeutenden Ertrag gehabt, der auch vom Sommerrübsen hoch genannt wird, denn ich habe einige Mal 12 Berl. Scheffel vom Morgen gewonnen.

Wenn man von dieser Frucht oft spricht, der Ertrag sey selten hoch, so kommt dies wohl daher, weil man, da sie wirklich mit wenigem vorlieb nimmt, ihr auch wirklich wenig zu Gute kommen läßt. Man säet gemeiniglich den

Dotter, wenn man noch andere Oelgewächse erbauet, auf den leichtesten Acker und giebt ihm weniger Dünger und vielleicht auch sogar weniger Vorbereitungsarbeit, und dann ist's wohl kein Wunder, wenn die andern besser behandelten Früchte einen viel höhern Ertrag geben.

§. 864.

Der Dotter paßt bei der Dreifelderwirthschaft sehr gut in den Brachschlag und ist eine herrliche Vorfrucht für den Rocken. Je besser der Acker zum Dotter vorbereitet und gedüngt wurde, um so sichrer war ein ziemlich hoher Ertrag im Rocken zu erwarten. Ich habe die Dotterstoppel nur ein Mal zum Rocken pflügen lassen, und so konnte dieser früh genug gesäet werden.

§. 865.

Meiner Ansicht gemäß, paßt diese Oelfrucht sehr gut für Ostpreußen und Lithauen; erstens kommt sie früh vom Felde, der Rocken kann daher so früh darein gesäet werden, als man es nur wünschen mag, denn man kann den Dotter so früh in das im Herbste schon gedüngte und vorbereitete Land säen, als nur die Witterung das Bearbeiten des Feldes und Säen überhaupt erlaubt, und dann kann er im August geerndet werden. Zweitens ist sein Gedeihen ziemlich sicher, da er unter dem Flachse oft und mehrenthtils so üppig wächst und sich vermehrt, daß dadurch die Hauptfrucht fast ganz verdrängt wird. Drittens kennen die hiesigen Oelschläger den Werth dieser Oelfrucht ziemlich genau, denn sie nehmen die Leinsaat am liebsten, wenn recht viel Dotter darunter ist. —

Ich werde im künftigen Sommer Versuche mit dem Anbaue dieses Oelgewächses anstellen, und erwarte ein wünschenswerthes Resultat.

Vom Oelsenf.

§. 866.

Dieses Oelgewächs habe ich in Zangenberg zu bauen versucht, und hierzu den gelben gewählt.

Meinen Erfahrungen gemäß braucht diese Frucht nicht ganz den kraftvollen Boden, als der Sommerrübsen verlangt, doch nimmt er es keinesweges übel auf, wenn man den für ihn bestimmten Acker gut düngt, und durch mehrmaliges Pflügen und Eggen gut vorbereitet.

§. 867.

Der thonreiche Boden scheint dem Senf mehr angemessen zu seyn, als der sandreiche.

§. 868.

Er paßt bei der Dreifelderwirthschaft sehr gut im Brachschlag. Wenn das Feld im Herbste gut gedüngt und vielleicht zwei Mal gepflügt werden konnte, so kann der Senf ziemlich früh im Frühjahr gesäet werden.

§. 869.

Feinde des Senfes habe ich binnen den zwei Jahren, wo ich ihn bauete, und auch bei andern Landwirthen, welche ebenfalls Versuche mit dessen Anbau machten, nicht gefunden, und da der Ertrag sehr ansehnlich war, so war dies allerdings zum fernern Anbau lockend. Aber leider

verstanden in Sachsen nur wenige Müller das Schlagen des Senfes, und diese wenigen machten noch Umstände beim Ankauf, und so war der Absatz sehr erschwert.

§. 870.

Der wildwachsende Senf mit schwarzen Körnern ist auch ein sehr ergiebiges Oelgewächs, und soll sich auch besser schlagen lassen, aber leider fällt er so sehr leicht aus, daß seine Ernde sehr schwierig ist.

Vom chinesischen Oelrettig.

§. 871.

Auch mit dieser Frucht habe ich in Zangenberg Versuche angestellt, aber leider eine nicht unbedeutende Fläche Land deshalb schlecht benutzt.

Der erste Versuch geschah nur auf einigen Ackerbeeten, die ziemlich stark gedüngt und gut vorbereitet waren.

§. 872.

Ich säete den Samen ungemein dünn, er lief sehr gut auf, wurde von den Erdflöhen dies Mal verschont, vermuthlich, weil er zufällig schattig stand, und wuchs zu einer ungemeinen Höhe und Stärke empor. Jede Pflanze war unten über einen Zoll stark, und viele bis 8 Fuß hoch. Alle hatten eine große Menge Aeste und ich machte auf einen ungemein hohen Ertrag Rechnung.

Mein Oelrettig fing an zu blühen, blühete aber nur vorerst an jedem Aste mit wenig Blüthen, was mich jedoch in meiner Hoffnung nicht störte. Als aber das Blühen immerfort währete und mein Oelrettig noch im vollen

Blühen war, als schon Nachtfröste eintraten, so verlor ich die Geduld und ließ ihn abhauen, ohnerachtet nicht der kleinste Theil der Schoten völlig reif war.

Auf dem Felde trocknete er gar nicht mehr so, daß er ohne Risiko, übereinander gelegt, aufbewahret werden konnte. Deshalb mußte er in der Stube nach und nach getrocknet werden.

Der Ertrag war nicht reizend.

§. 873.

Da ich aber sicher glaubte, daß jenes späte und lange Blühen nur von allzugroßer Kraft des Ackers und vom gar zu dünnen Säen herkam, so wurde das Jahr darauf ein zweiter Versuch mit einem größern Stück Feld unternommen. Ich düngte dies zum Rettig gar nicht, weil noch Kraft genug darin war, und säete dicker, wie das Jahr zuvor. Er ging gut auf, aber die Erdflöhe kamen in solcher Menge zum Vorschein, daß mein Rettig diesem fürchterlichen Feind nicht schnell genug entwachsen konnte; er wurde zum großen Theil aufgezehrt, stand aber doch noch so dicht, daß ich darauf rechnen durfte, er würde noch völlig das Feld überziehen, und darum machte ich den Fehler, den Acker nicht noch zu einer andern Frucht zu benutzen, wozu es noch früh genug im Jahre war. Aber leider wurde ich sehr in meinen Erwartungen getäuscht; mein Oelrettig blieb kleinstenglich, darum konnte er den Acker nicht überdecken, und nun kam Unkraut in Menge zum Vorschein, was seine Herrschsucht sattsam befriedigen konnte und beinahe den an und für sich schwachen Oelret-

tig verdrängte. Der Ertrag war erbärmlich und der Acker verunreinigt.

§. 874.

Der Oelrettig soll ein Oel geben, was statt Baumöl an Sallat gegessen werden kann. Ich ließ ihn sorgfältig in reinen Stampfen schlagen, in reinen Tüchern **kalt** pressen, aber dennoch hat mir der Geschmack des daraus gewonnenen Oels nicht behagt.

Noch mehr würde das Senföl sein Glück machen können, da ja viele Senf unter den Sallat mengen, was beim Senföl nicht zu thun nöthig ist, da es seine Abkunft nicht verläugnen kann.

Ich überlasse es dem Leser, nach Willkühr Schlüsse aus dem, was ich hier über den Anbau des Oelrettigs mittheilte, zu ziehen. —

Der Weißkohl, das Kraut oder Kummst, (Brassica oleracea capitata) als Oelgewächs.

§. 875.

Da ich schon in meiner frühesten Jugend sehr geneigt war, landwirthschaftliche Versuche zur Erweiterung meiner Kenntnisse anzustellen, so ergriff ich auch jede sich mir darbietende Gelegenheit, durch welche ich diese meine Lieblingsneigung befriedigen konnte. So fand ich unter dem Kraute auf dem Felde eine ziemlich früh gepflanzte Krautstaude, welche, statt sich zu einem Kopf zu schließen, sehr hoch in die Höhe schoß, blühete und Samen ansetzte; sie hatte ungemein viele Aeste und eine unzählbare

Menge Schoten, welche aber nicht alle, sondern nur zum größten Theil reif wurden.

Halt, dachte ich, aus dieser Staude läßt sich vielleicht ein sehr ergiebiges Oelgewächs erzielen. Zu diesem Zweck sammelte ich die reifen Schoten und säete den daraus gewonnenen Samen im Frühjahre darauf auf ein Stück eines neuangelegten Gemüßegarten, dessen Erdkrume wohl gut vorbereitet worden, doch nicht Gartenland zu nennen war.

§. 876.

Der Same lief gut auf, die Pflanzen blieben von den Erdflöhen verschont, und wuchsen freudig zu einer ziemlichen Höhe empor. Meine Weißkohlsaat blühete ungestört, reifte vollkommen und gab einen reichlichen Ertrag.

Die gewonnenen Körner waren, allem Anscheine nach, sehr ölreich, da sie aber wieder zur Saat bestimmt waren, konnte ich keinen Versuch zur Ausmittelung der Oelergiebigkeit anstellen. Ich konnte jedoch auch meine Versuche, in Hinsicht des Anbaues dieses Oelgewächses, nicht fortsezzen, indem ich von Steinbrücken, wo jene Versuche angestellt worden waren, wegkam und eine Zeitlang die Landwirthschaft nicht praktisch betrieb. Späterhin ist mir keine, im ersten Jahre aufgeschossene Krautstaude mit reifen Körnern vorgekommen.

§. 877.

Es möchte aber doch die Mühe belohnen, wenn mehrere Landwirthe auf diesen Gegenstand aufmerksam wä-

ren, vielleicht fänden sich Krautstauden, welche gleich im ersten Jahre reifen Samen bringen, mit dem sich Versuche anstellen und vielleicht ein Sommerölgewächs erzielen ließe, was die bisher bekannten in Hinsicht des Ertrags und der Oelergiebigkeit überträfe. —

In Gegenden, wo mäßig kalte Winter sind, ließe sich vielleicht auch aus dem Weißkohl ein Winterölgewächs erzielen, welches späterhin auch an kältere Winter zu gewöhnen wäre.

Ueber den Flachsbau.

§. 878.

Zwar wird der Flachs größtentheils zum eignen Gebrauch gebauet, doch gehört er auch unter die Handelsgewächse, und darum theile ich meine, beim Anbau und Zubereitung desselben gemachten Erfahrungen, hier mit.

Hauptsächlich glaube ich vielen Lesern dadurch etwas Neues zu sagen, wenn ich weiterhin erzähle, wie man hier in Lithauen, wo so viele ihren sogenannten Tonnenlein herbekommen, dieses Gewächs behandelt.

§. 879.

Früher bauete ich den, für die Haushaltung (zum Verkauf bauete ich selbst im sächsischen Erzgebirge dieses Gewächs nie) bestimmten Flachs, bei der Dreifelderwirthschaft im Brachschlag, aber hiervon bin ich gänzlich abgegangen; erstens bauete ich, auch in noch ziemlich kraftvollem Acker, gewöhnlich schlechten Flachs in der Brache, woran wohl meistentheils das schuld war, daß die Vorbereitung des Ackers nicht zweckmäßig geschehen konnte;

zweitens habe ich jedes Mal nach Flachs den erbärmlichsten Rocken, obgleich hierzu noch stark gemistet wurde, erbauet.

§. 880.

Späterhin säete ich den Flachs in der Regel ins Sommerfeld, dahin, wo eigentlich Gerste stehen sollte, und hier habe ich mitunter schönen Flachs gewonnen. Nach dem Flachs ließ ich im Brachschlag dann mit Vortheil im frischen Dünger Erbsen folgen, welche im Flachslande vorzüglich rein und schön standen und voller Schoten hingen.

§. 881.

Nach mehrmaligen Versuchen hat sich es immer vom Neuen bestätigt, daß der Flachs mehrentheils im frischaufgepflügten Acker schlechter geräth, als im Acker, wo sich die Ackerkrume vor der Saat hinlänglich gesetzt hat. Darum geräth auch aus dieser Ursache mit, der Flachs sehr gut in im Herbste umgepflügtem und im Frühjahr nur geeggten Dreesch und Kleestoppel.

§. 882.

Die zum Flachsbau bestimmte Rocken- oder Weizenstoppel ließ ich zu diesem Zweck zeitig im Herbste flach umstürzen, späterhin tüchtig durcheggen, im Spätherbste noch zur Saat pflügen, und dann in rauher Furche liegen.

Vor dem Leinsäen wurde der Acker mit der eisernen, schrägzinkigen Egge gut aufgeeggt; und es ist genug,

wenn nur wenige Zoll tief eine klare Krume wird. War der Acker sandig, und trockne Witterung zu erwarten, so wurde nach der Saat der Acker eingewalzt, aber wieder mit einer sehr leichten Egge aufgeeggt. Letzteres geschah deshalb, damit nicht ein Schlagregen eine um so härtere Kruste auf der Oberfläche des glatt und völlig klar gewalzten Ackers hervorbringen sollte.

Auf so behandeltem Acker lief der Lein schnell auf, und ich gewann einige Mal sehr schönen langen Flachs, der um so reiner von Unkraut war, je früher im Herbste die Wintergetreidestoppel umgepflügt worden war.

§. 883.

Hatte ein Schlagregen wirklich einmal, bald nach der Saat, eine Kruste auf der Oberfläche des Ackers gebildet, die dann um so fester wird, je thonreicher die Ackerkrume, je klarer sie gemacht worden, und je trockner die Witterung nach dem Schlagregen ist, so ließ ich sogleich, sobald nur der Acker so weit abgetrocknet war, daß keine Erde mehr sich an die Walze hängte, denselben überwalzen, wodurch die Kruste leicht zerkrümelte und so dem Keime das Durchkriechen erleichtert wurde. Unterläßt man dies Zerkrümeln der Kruste, so müssen viele Keime der Leinsaat ersticken, er geht sehr ungleich und nur da auf, wo von der Luft die Kruste Risse bekommt.

§. 884.

Auf einem Leinstück, dessen Boden viel Kraft hatte, wo der Lein ziemlich dick gesäet war und viel feuchte Witterung einfiel, war zu erwarten, daß der Flachs sich la-

gern würde; hier konnte ich einen Versuch mit dem sogenannten Ländern, um den Flachs aufrecht zu erhalten, anstellen.

Ich ließ zu diesem Zweck alle Stangen, die sich in meiner Wirthschaft mäßig vorfanden, zusammen suchen und an das Flachsfeld tragen, wie derselbe 8 bis 10 Zoll hoch war. Nun wurden Gabeln an dem einen Rande des Feldes und in einigen Beetfurchen so eingeschlagen, daß 4 die Ecken eines rechtwinklichen Vierecks ohngefähr bildeten, etwa 5 bis 6 Fuß von einander entfernt waren und 8 bis 10 Zoll über die Erde hervorragten. Auf diese Gabeln wurden die Stangen quer über die Beete, aber auch der Länge nach so gelegt, daß alle ein Gatter bildeten. Ich länderte das Flachsfeld so weit, als meine Stangen reichten.

Der Erfolg dieses Verfahrens entsprach meinen Erwartungen sehr, der geländerte Flachs lehnte sich an das Geländer an und konnte so sich nicht ganz legen; der nicht geländerte hingegen lag fleckweis ganz danieder und faulte zum Theil.

§. 885.

Wo Stangen zu haben sind, ist dieses Ländern nicht so kostspielig, als manche vielleicht glauben, und da wäre es doch wohl gut, wenn man recht kraftvollen Acker zum Flachs bestimmte, den Lein dick säete und dann länderte, wodurch man nicht allein längern, sondern auch feinern Flachs erzielte. Der Flachsbau wird so auch sichrer, denn der auf kräftigem Boden dickstehende kann um so leichter trockne Witterung aushalten, weil ihn die Kraft des Bo-

dens schneller in die Höhe treibt, und er sich daher um so eher selbst Schatten macht; aus eben diesen Ursachen wird der dicke, auf kraftvollen Acker gesäete Flachs wenig Unkraut aufkommen lassen, wenn anders reiner Samen genommen wurde.

§. 886.

Da hier in Lithauen so ungemein viel Flachs gesponnen und als Garn und Leinwand über See gesendet wird, so ist es auch natürlich, daß vieler Flachs gebauet wird; wozu noch kömmt, daß auch die erbauete Leinsaat gemeiniglich einen guten Absatz findet.

Man behandelt hier dieses Gewächs auf folgende Weise:

Da hier der Brachschlag in der allgemein üblichen Dreifelderwirthschaft noch völlig rein, d. h., ohne sogenannte Besommerungsfrüchte behandelt wird, so versteht sich's von selbst, daß auch der Lein, so gut wie Kartoffeln, Erbsen, Wicken u. dergl. im Sommerfelde gebauet wird. Die Vorbereitung des Ackers zum Flachsbau ist äußerst einfach.

§. 887.

Mehrentheils wird der Flachs gejätet, (plattdeutsch gewidt) und dann bis zur Reife seinem Schicksal überlassen. Doch läßt man ihn in der Regel nie völlig reif werden, sondern zieht ihn aus, wenn er eben erst anfängt gelblich zu werden. Während dem Ziehen wird der Flachs in kleine Gebünde, nur einige Zoll im Durchmesser stark, gebunden, und auf den Acker hingeworfen. Soll bald zu

Mittag oder Abend nach Hause gegangen werden, oder drohet eine Regenwolke nahe zu kommen, so werden diese Gebündchen zwei Reihen gegen einander, allemal 10 Stück auf jeder Reihe, so aufgestellt, daß der Flachs auf seinen Wurzeln steht und mit den Köpfen aller gegen einander steht. Die hiesigen arbeitenden Frauenzimmer haben dies Aufsetzen sehr gut weg, und selten wirft der Wind einen solchen Haufen um. Sollte ja starker Wind eintreten, der hier das ganze Jahr hindurch etwas sehr gewöhnliches ist, so geht gleich jemand aufs Flachsfeld, um die wenigen etwa umgeworfenen Haufen wieder aufzurichten.

§. 888.

In diesen Haufen bleibt er so lange auf dem Felde stehen bis er sich sehr gut dreschen läßt. Geriffelt, wie in Sachsen, wird hier in der Regel kein Flachs, ohnerachtet man dies Verfahren kennt. Nur wenn die Witterung sehr ungünstig ist, und der Flachs nicht zum Dreschen gehörig trocknen kann, dann nur suchen einige die Riffeln vor, um den Flachs mit der Leinsaat nicht verderben zu lassen, und um noch Zeit zum Röſten zu behalten.

§. 889.

Anfänglich fürchtete ich, daß durch das Dreschen der Flachs sehr verwirrt werden würde, aber jetzt bin ich durch dreijährige Erfahrungen davon überzeugt worden, daß durch das Dreschen der Flachs eher gewinnt, als verliert. Das Rösten geht um so schneller und besser vor sich.

Neben den männlichen Dreschern sind jedesmal auch Frauenzimmer mit auf der Dreschtenne, welche mit den Händen die gedroschenen Gebündchen rein ausschütteln, damit keine Samenköpfe darin hangen bleiben

§. 890.

Der rein gedroschene Flachs wird nun in der Regel auf Feldwiesen, zwischen dem unbesäeten Winterschlag gebracht, und hier dünn auf dem Rasen ausgebreitet.

Viele lassen ihn hier ruhig so lange liegen, bis er völlig gut geröstet ist, viele wenden ihn auch in der Zwischenzeit ein Mal mit dem Harken; was ich einige Mal vortheilhaft gefunden habe.

§. 891.

Während dem die Frauenzimmer den Flachs auf der Wiese ausbreiten, schaffen die Männer die Leinsaat mit sammt den Köpfen auf den Speicher (Getreideboden) und breiten ihn dort möglichst dünn aus, wo er dann, nach Befinden, oft oder nur einige Mal umgewendet wird.

§. 892.

Unterdessen werden andere Feldarbeiten vorgenommen. Ist aber einmal Zeit, vielleicht bei eingetretenem Regenwetter, oder gebietet der flott eingetretene Leinsaathandel das baldige Ausdreschen, so wird an diese Arbeit gegangen und der gedroschene Lein auf der hier sehr gewöhnlichen Fegemaschine wie die Getreidekörner gereinigt.

§. 893.

Diese Leinsaat sieht nun in der Regel sehr schön hellbraun und ungemein glänzend aus. Das, was der Landwirth nicht selbst wieder zur Saat oder zu Oel in seiner Wirthschaft braucht, schafft er nun nach Tilsit, Insterburg oder Memel zu Markt. Hier kaufen ihn die Kaufleute zu verschiedenen Preisen, je nachdem er mehr oder weniger rein von Unkraut ist, auf. Der reine wird im Verhältniß zum unreinen sehr theuer bezahlt, weil er dann als sogenannte Packsaat ohne viele Mühe versendet werden kann. Doch ist der Scheffel der reinsten Leinsaat, so lange ich hier bin, in Tilsit noch nicht der ersten Hand mit 3 Thlr bezahlt worden.

§. 894.

Der Kaufmann wendet nun ungemeine Sorgfalt auf die Reinigung der aufgekauften Leinsaat, und keine Tonne darf verpackt werden, so lange nicht der vereidete Prüfer ihn zum Verpacken rein genug befunden hat. — Es wird hierbei wirklich streng verfahren; ich sahe Leinsaat zum Verpacken parat liegen, die der herbeikommende Prüfer verwarf; sie durfte nun noch nicht verpackt, sondern mußte einer nochmaligen Reinigung und dann einer anderweitigen Prüfung unterworfen werden. Die Tonnen, welche solch streng geprüfte und für Packlein erklärte Leinsaat enthalten, bekommen dann das allgemeine Stadtzeichen, und so behält jede Stadt ihren einmal erlangten Ruf in Hinsicht der Leinsaat, die sie versendet.

Diese Einrichtung ist herrlich, nur habe ich mich so oft gewundert, daß wir in Sachsen dennoch so fürchter-

lich unreinen Tonnenlein erhielten, daß viele den erkauften Saatlein für sogenannten Tonnenlein nur dann erkennen wollten, wenn sie ihn recht unrein, besonders mit einer Menge Dotter vermengt fanden. Ich glaube, dieser Gegenstand ist wichtig genug, daß er einer Untersuchung der Herren Landwirthe, welche solchen Tonnenlein kaufen, und der Herren Kaufleute, welche damit handeln, werth ist. —

§. 895.

Daß man hier den Flachs nach dem Ziehen noch lange auf dem Felde stehen läßt, und nicht, wie in Sachsen, sogleich noch grün auf die Scheuntenne zum Riffeln bringt, finde ich sehr zweckmäßig. Der Flachs kann so doch noch vor seiner völligen Reife, ohne Schaden der Leinsaat, gezogen werden, und Letztere reift noch vollkommen nach, während ersterer schon etwas röstet. Und diesem Verfahren ist es allerdings mit beizumessen, daß die hiesige Leinsaat Vorzüge vor der in Sachsen gebaueten hat; aber demohnerachtet suche ich's in etwas anderm, wenn der Tonnenlein in südlichern Ländern ungleich längern Flachs bringt, als der dort einheimische, und endlich auch ausartet. Ich glaube, daß die Versetzung des Samens, aus nördlicher gelegenen Ländern in südlicher gelegene, an und für sich schon vollkommenere Pflanzen veranlasset.

Wenigstens habe ich keinen längeren Flachs geerndet, ob ich schon ein Mal in Ponitz zum Versuch den zur Saat bestimmten Lein völlig reif werden, und einen an-

dern Theil noch nach dem Ziehen auf dem Felde stehen und nachreifen ließ.

§. 896.

Zweijähriger Samen gab mir, nach mehrmaligen angestellten Versuchen, stets um etwas weniges längern Flachs als jähriger. Ob aber dies vom Austrocknen des Samens veranlasset wurde, oder ob blos die Ursache daran lag, daß mein Samen, der alle von Tonneulein herstammte, vor zwei Jahren um eine Generation weniger ausgeartet war, wie der vom nächstvorhergegangenen Jahre, dies will ich nicht entscheiden.

§. 897.

Mehrere wollten behaupten, daß der im Backofen, oder irgend wo getrocknete Leinsamen, längern Flachs gäbe, als der ungetrocknete. Ich selbst habe keine Versuche hierüber gemacht, weiß aber, daß die russische Leinsaat meistentheils getrocknet wird.

§. 898.

Ist es gegründet, daß recht ausgetrockneter Leinsamen wirklich längeren Flachs giebt, als der gewöhnlich in Sachsen gesäete, so läßt sich's auch erklären, daß der von hier und Rußland aus nach dem südlichern Deutschland gesendete Leinsamen längern Flachs bringen muß, da er erstens hier deshalb sehr gut getrocknet seyn muß, damit er in den Tonnen und auf dem Schiffe nicht verdirbt; es ist übrigens einerlei, ob dies Trocknen an freier Luft oder in Darrstuben bewerkstelligt wird; zweitens auch der mei-

sie von diesem Samen zwei Jahre und mehr alt werden mag, bevor er an den Ort seiner Bestimmung kommt, folglich um so mehr austrocknen kann. Doch immer wird auch die über hundert Meilen weite Versetzung aus einem nördlichen in ein südlicheres Klima das mehreste wirken, was auch durch die von mir gemachte Erfahrung, daß der Flachs gewinnt, wenn die Leinsaat nur einige Meilen von dem Ort, wo sie erbauet war, gesäet wurde, um so wahrscheinlicher wird.

§. 899.

Daß es nicht an und für sich an der besondern Art des Samens lieget, beweist das, daß hier der Flachs nicht länger als in Sachsen wird, und daß ich sogar in der Niederlausitz viel schönern und längern Flachs angetroffen habe, als ich hier je sah.

§. 900.

Wenn hier auf der Wiese ausgebreiteter Flachs hinreichend geröstet ist, so wird er mit Harken aufgenommen, in große Bunde gebunden und vor der Hand unter Dach gebracht, wo er jedoch nur kurze Zeit, oft nur einen Tag liegt, wo dann schon die Vorbereitungen zum Brechen desselben gemacht werden.

§. 901.

Früher ist hier in der Regel, in eigends dazu außerhalb der Dörfer erbaueten Brechstuben, der Flachs gedörrt und gebrochen worden; aber da diese Brechstuben meistentheils nur von Holz erbauet wurden, so sind viele

davon abgebrannt. Dies häufige Abbrennen war die Veranlassung, daß um so leichter die erst vor etwa 15 Jahren hier eingeführten Brakkuhlen (Brechgruben) so allgemein gebraucht werden.

§. 902.

Ein oder zwei solcher Brechgruben werden gemeiniglich von den Bewohnern eines Dorfes gemeinschaftlich angefertigt; größere Gutsbesitzer und Pächter lassen sich ihre eigenen Gruben anlegen.

Eine solche Grube ist ohngefähr 6 bis 7 rheinische Fuß tief, etwa 8 bis 9 Fuß lang, oben 5 Fuß, unten 2 Fuß breit. An der einen schmalen Seite wird von oben nach unten schräg zu, ein 1½ bis 2 Fuß breites Schürloch eingegraben.

Oben auf werden querüber Stangen von grünem Holz, ohngefähr 3 bis 4 Zoll von einander gelegt und zu beiden langen Seiten der Grube mit Rasen belegt und dieser zwischen und auf diese Stangen festgetreten, wodurch sie eine feste Lage behalten.

Dann sind zwei oder mehrere selbsterwachsene hölzerne Gabeln an den Seiten der Grube so tief in die Erde geschlagen, daß sie bis gegen 2 Fuß darüber herausstehen. Auf diese Gabeln werden über die Gruben weg Stangen gelegt, die als Lehne für den aufgestellten Flachs dienen.

§. 903.

Auf der glattgeschaufelten Sohle der Grube wird nun früh, an dem Tage, an welchem Flachs gebrecht werden

soll, mit trocknem, klar gespaltetem Holze Feuer angemacht, und wenn dies gut brennt, Torf oben aufgeworfen.

Während dem, daß das Feuer ins Brennen kommt, wird auf die, über die Grube gelegten Stangen der Flachs aufgestellt; die auf die Gabeln gelegten Stangen, etwa eine oder zwei, dienen dazu, um das Umfallen des aufgestellten Flachses zu vermeiden.

Ist so die ganze Grube mit Flachs bedeckt, so wird das Feuer immer mehr ins Brennen gebracht. Jede solche Grube wird von einem sachverständigen Mann beschickt, welcher während der Dauer dieses Geschäfts den Titel „Hitzer" führt.

§. 904.

Unterdessen sind die Brecher herbeigekommen, welche in der Nähe der Brakkuhlen (doch auch nicht zu nahe dabei, damit, wenn etwa der auf der Grube stehende Flachs Feuer fängt, nicht ein größerer Schade entstehen kann) ihre Werkstätten aufschlagen.

§. 905.

Die hiesigen Brechen sind plumper gearbeitet, wie die sächsischen, doch wird der Zweck gut mit ihnen erreicht. Sie haben in der Regel keine daran für immer befestigten Füße, sondern zu diesem Zweck werden Pfähle eingeschlagen, die oben etwas zugespitzt, und in die, in der Breche angebrachten Löcher eingepaßt sind, oder noch werden. Jeder richtet sich seine Breche in Hinsicht der Höhe so ein, wie es ihm am bequemsten ist; je tiefer die

Pfähle in die Erde geschlagen sind, desto fester stehet das Instrument.

§. 906.

Zum Brechen kommt Mann und Frau; der Mann brecht den, vom Hitzer ihm zugeworfenen Flachs aus dem Gröbsten, er heißt deshalb Schroter. Dann wirft er den geschrotenen Flachs seiner Frau zu, und diese brecht ihn vollends gut, und heißt deshalb Bütlerin (hochdeutsch Beutlerin). Beuteln oder büteln heißt hier eigentlich Mehl durch den Beutel mahlen, feines Mehl machen; schroten heißt Schrot oder grobes Mehl machen, und hiervon sind jene Titel der hiesigen Brecher entlehnt.

§. 907.

Der Hitzer geht nicht von seinem Geschäft weg; er wendet entweder den Flachs auf der Grube um, so daß das Unterste nach oben kommt; oder er legt Torf in die Grube und schürt das Feuer an; oder er untersucht, welcher Flachs dürr genug ist, und wirft dann den für gut befundenen dem Schroter zu; oder er holt ungetrockneten Flachs herbei und setzt ihn an die Stelle, wo er den getrockneten wegnahm.

Dieser Mann muß stets aufmerksam seyn und sein Geschäft verstehen, sonst kann er vielen Schaden anrichten, oder doch wenigstens immer Scheltworte von den Brechern erwarten.

§. 908.

Er muß sich in Acht nehmen, daß das Feuer nicht zu hell auflodert, damit es nicht den Flachs erreichen kann, er muß es aber so zu erhalten suchen, daß es genugsam wirkt, den Flachs bald trocknet und das Geschäft gefördert wird. Deshalb ist Torf das beste Feuerungsmaterial zu dieser Art des Flachsdörrens; würde Holz angewendet, so müßten wenigstens die Gruben noch tiefer seyn, aber dennoch würde mehr Gefahr, wie beim Torf, und doppelte Aufmerksamkeit nöthig seyn.

Der Hitzer muß auch sehr darauf sehen, daß weder Flachs noch Flachsschäben in die Grube hineinhängen oder an den Wänden liegen, denn an diesen läuft das Feuer schnell in die Höhe zum Flachs. Deshalb sind im lehmigten, festen Boden die besten Flachsgruben anzulegen, weil da die Wände derselben am steilsten gemacht werden können, und an den steilen und glatten Wänden nicht so leicht die Schäben liegen bleiben. Sandiger, lockerer Boden steht nicht und erfordert mehr Abdachung, die Wände können auch nicht glatt abgegraben werden.

Der Hitzer muß es auch genau verstehen, wenn der Flachs trocken genug ist, welche Kenntniß nur durch die Uebung zu erlangen ist. Auch muß er immer dafür sorgen, daß die Grube stets völlig mit Flachs bedeckt ist, damit nicht Hitze unbenutzt verfliegt.

§. 909.

Diese Brech- oder Flachsgruben werden immer an solchen Stellen angebracht, die vor dem Winde möglichst geschützt sind, gemeiniglich in einem Thal, oder zwischen zwei

Feldverwallungen, auf Viehtriften. Starker Wind würde die Hitze zu sehr verjagen, es würde demnach mehr Torf kosten, er würde auch oft den Rauch aus den Gruben auf die Brecher jagen und diese hierüber die Lust zum Arbeiten verlieren; auch der Wind, besonders der kalte, an und für sich unangenehm seyn.

§. 910.

Meistens wird das Flachsbrechen zur Bete, d. h. ohne Lohn verrichtet, ein Nachbar hilft dem andern; auch die gewöhnlichen Arbeiter größerer Güter betrachten den Brechtag als einen Festtag, wobei es wenigstens Weiß- oder Feinbrod und Schnaps in hinreichender Quantität giebt.

§. 911.

22 Personen, männlichen und weiblichen Geschlechts, haben auf beschriebene Weise meinen sämmtlichen Flachs in einem Tage mittelst zweier Gruben gedörrt und gebrechet. Er wog dann zusammen 48 sächsische Stein à 22 Pfund. Es wurden dabei ohngefähr 500 Stück kleine Torfziegel verbrannt.

Der Flachs war sehr gut gebrecht, und ich weiß nicht, wie er besser gebrecht seyn sollte.

§. 912.

Offen gestehe ich, daß mir dies Verfahren sehr gefallen hat; es ist nicht die Gefahr dabei, die Statt findet, wenn der Flachs in den gewöhnlichen Backöfen gedörrt wird; es kostet wenig Anlage, in wenigen Stun-

den haben einige Arbeiter eine Flachsgrube fertig, wobingegen ein zweckmäßig angelegtes Brechhaus mehrere hundert Thaler kostet. Es geht in diesen Gruben in der That wenig Brennmaterial auf, bestimmt weniger, wie auf irgend eine andere Weise, denn der durchziehende Rauch hilft mit Trocknen und dem Flachs wird nie mehr Hitze gegeben, als ihm nöthig ist. Das Geschäft ist schnell vollendet und der Flachs wird sehr gut.

§. 913.

Wenn ich wieder in Sachsen ein Gut zu bewirthschaften hätte und Flachs dort bauete, so würde ich, sobald ich nicht schon ein gut eingerichtetes Brechhaus fände, auf jeden andern Fall die hier gewöhnliche und oben beschriebene Methode, den Flachs zu dörren und zu brechen, im Wesentlichen einführen. —

Sechzehnter Abschnitt.

Ueber Ackersysteme.

§. 914.

Da ich mehrere Ackersysteme durch eigne Ansichten und Erfahrungen habe kennen lernen, so bin ich wirklich im Stande hierüber manches mitzutheilen, und da ich mir schmeicheln darf, unpartheiisch beobachtet zu haben, so hoffe ich, daß das, was ich über diesen Gegenstand sage, den Lesern um so angenehmer seyn wird.

§. 915.

Die Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache habe ich früher nicht, sondern nur erst hier in Lithauen durch eigne Ansichten kennen lernen. Hier herrscht dieses System, die Tilsiter Niederung ausgenommen, allgemein; doch haben einige Landwirthe andere Eintheilungen und Fruchtfolgen eingeführt, nur ist deren Zahl, im Verhältniß zum Ganzen, immer noch sehr gering.

§. 916.

Gerade in meiner Nähe ist's recht deutlich sichtbar,

daß die Dreifelderwirthschaft mit reiner Brache nicht für sich bestehen kann; in Kussen und mehrern benachbarten Dörfern sind wenige Wiesen, diese wenigen sind größtentheils schlecht, und die Weide ist so erbärmlich, daß sie oft in einiger Entfernung, mitten im Sommer, statt grün, grau aussieht; noch weniger, als die beständige Weidefläche, bietet die Brache dar.

An den Futterkräuterbau hat früher keiner der kleinen Gutsbesitzer und Bauern gedacht die wenigen Kartoffeln, die sie im Sommerfelde neben Gerste, Hafer, Flachs und einigen Erbsen bauen, reichen kaum zur Nahrung für die Menschen und die Schweine hin, das Rindvieh bekommt hiervon in der Regel nichts. Hat sich Letzteres im Sommer hindurch nebst dem Arbeitsvieh auf der Weide kümmerlich ernährt, so muß sich's im Winter noch ärmlicher mit Stroh behelfen. Das bischen erbauete Heu wird beim Reisen nach der Stadt, und in den Wald, und im Frühjahr ehe die Weide etwas darbietet, zum großen Theil für die Pferde verbraucht, und die Kühe bekommen nur das, was die Zugochsen noch übrig lassen.

§. 917.

Es kann daher nicht fehlen, daß der Düngergewinn ganz erbärmlich ist, denn es ist nicht ein Mal viel einzustreuen, da nicht viel Stroh geerndet, und das geerndete größtentheils durch die Magen der Thiere gehen muß. Die Mehresten können daher nur den dritten Theil ihrer Brache bedüngen, und hierbei ohngefähr dem Magdeburger Morgen 80 bis 100 Centner Mist geben. Doch wer dies will, muß wenigstens einige Fuder Heu kaufen, und

dabei nach hiesiger Art ein guter Wirth seyn. Wer die Hälfte der Brache bedünget, der kauft schon mehr Heu an, was aber wenigstens eine Meile weit hergeholt, und mit vielen Kosten- und Zeitaufwand gewonnen werden muß. Man kann sich denken, wie der Getreidebau seyn kann, wenn das Feld alle 9, höchstens 6 Jahre eine so ärmliche Düngung erhält. Die Ruhe allein kann keine große Dinge thun, da noch obendrein die Bearbeitung des Ackers der Düngung angemessen ist. Von Johanni ab, auch noch später, wird die Brache bis August zwei Mal gepflügt und dann späterhin ohne weiteres Pflügen, also zweiführig mit Wintergetreide bestellt. Die frühe Saat ist bei so bewandten Umständen freilich unumgänglich nöthig und muß noch viel gut machen, doch alles kann sie auch noch nicht thun.

In der Regel wird die Wintergetreidestoppel im Herbste nicht gepflügt, nur die bessern Wirthe machen hiervon eine Ausnahme und pflügen einen kleinen Theil davon, den sie zur Gerste bestimmen. Der Hafer wird fast alle einfühirg und nnr die Gerste zweiführig bestellt. Man kann annehmen, daß der Acker eines hiesigen gewöhnlichen Bauern binnen neun Jahren ein Mal gedüngt und 10 Mal gepflügt wird. Nimmt man noch hinzu, daß die Zoche den lockern Boden nicht wendet, und daß die ärmlich gefütterten Ochsen das Tiefpflügen gar nicht können, so kann man sich leicht einen Begriff von der hiesigen Dreifelderwirthschaft machen.

§. 918.

Man wird sagen, diese nämliche Bearbeitung gehört nicht nothwendig der dreifeldrigen Brachwirthschaft;

das ist allerdings gegründet, aber hier ist die ärmliche Brachbearbeitung wirklich mit Folge der armseligen dreifeldrigen Brachwirthschaft. Denn trotz der großen Menge Zugvieh der hiesigen Bauern, würde dieses eine größere Anstrengung bei der zu ärmlichen Fütterung nicht aushalten. Jetzt ist gewöhnlich hier die Einrichtung, daß das Zugvieh mehrere Wochen Ruhe hat, um Kräfte für einige Tage Arbeit zu sammeln. Die Arbeitstage wird ihm wenig Zeit zum Fressen gelassen, wenigstens nicht soviel, daß es sich auf der Weide das Nöthige zusammen suchen kann.

Die Bauern derjenigen Gegenden, wo mehrere und bessere Wiesen und bessere Weide sind, sind in der Regel wohlhabender und bearbeiten auch ihr Feld besser und öfterer, als die in hiesiger Gegend. Jene können natürlich stärker düngen, und sie ernden schon deshalb mehr, sie haben nun auch mehr Lust zur Bearbeitung der Felder, sie sehen in ihren, oft ziemlich kräftigen Feldern sehr deutlich die Wirkung der bessern Bearbeitung, und werden um so mehr dazu angereizt; was hier aber der Fall nicht ist, da in den magern Feldern die Wirkung einer bessern Bearbeitung nicht so sehr in die Augen fallen kann. Jener, welcher seinem Zugvieh mehr und besseres Futter geben kann, kann ihm auch mehr zumuthen, als der futterarme Landwirth.

§. 919.

Die meisten der größern Güter haben nicht allein fast eben so viele Wiesen als Feld, sondern oft ist auch die Weidefläche noch ungleich größer, als die Ackerfläche, und obendrein sind noch starke Branntweinbrennereien dabei

befindlich; und dann ist es wohl kein Wunder, wenn die Felder alle 3 Jahr durchgedüngt werden, und die Dreifelderwirthschaft kraftvoll bestehen kann. Da aber die Weideflächen oft durch die Länge der Zeit, wo sie einzig und allein zur Weide benutzt wurden, sehr wenig Nahrung im Verhältniß ihrer Größe darbieten, so giebt es demohnerachtet Wirthschaften genug, die trotz allen vorhandenen Weideflächen, Wiesen und Brennereien, doch kaum alle 6 Jahre durchdüngen können, wahrscheinlich weil im Sommer fast gar kein Mist erzeugt wird, und der Wintermist nicht allein hinreicht.

Sobald aber Wiesen und Weide nicht recht im Ueberfluß bei einem Gute sind, so kann nicht einmal alle Jahre die Hälfte der Brache durchgedüngt werden; und ich weiß Güter, deren Felder, wenigstens ehemals, kaum während 12 Jahren ein Mal bemistet worden sind, ohnerachtet auf dem einen die Wiesenfläche fast die Hälfte so groß, als die Ackerfläche, die Weidefläche größer, als die Ackerfläche, und eine starke Brennerei dabei befindlich ist. — Wenn da noch Getreide erbauet wurde, so spricht dies wohl sehr für die natürliche Güte des lithauischen Bodens, die aber doch nach und nach abnehmen muß. Und trotz dieser vorhandenen vielen natürlichen Kraft, müssen die Besitzer solcher Wirthschaften, welche nur alle 12 und 15 Jahre ein Mal den Feldern Mist geben, doch oft mit dem vierten und fünften Korn zufrieden seyn, wodurch freilich kaum die Bestellungskosten gedeckt seyn können, und die frischgedüngten Felder zu thun haben, wenn sie die magern mit übertragen sollen.

§. 920.

Sehr merklich zeichnen sich die Wirthschaften zu ihrem Vortheile gegen die gewöhnlichen aus, die angefangen haben, den Kleebau zu treiben; was aber doch nur an sehr wenig Orten im Großen geschieht, da Vielen der Kleebau noch nicht sicher genug ist, weil er mehrere Male ausgefroren ist, woran vielleicht das Abweiden im Herbste mit allen Sorten Vieh, und das Nichtwalzen der Sommerfelder mit Schuld sind; und dem Klee von Mehrern noch immer eine andere Frucht aufgeopfert wird.

§. 921.

In Sachsen besteht die Dreifelderwirthschaft nur noch dem Namen nach; mit völlig reiner Brache auf dem ganzen dritten Schlag kenne ich keine einzige Wirthschaft, trotz dem, daß ich in Sachsen ziemlich genau bekannt bin, indem ich eine große Zahl der dortigen Wirthschaften in allen Gegenden, um zu lernen, besucht habe. Jeder Bauer besömmert wenigstens einen Theil seiner Brache, (d. h. er bauet Früchte als Vorfrüchte für das Wintergetreide in dem Brachschlag), die Meisten von denen, die es der herrschaftlichen Schaaftrift halber dürfen, besömmern die Hälfte, auch wohl zwei Drittel der Brache, mit Klee, Erbsen, Wicken, Kartoffeln, Weißkohl, Rüben, Flachs, Sommerrübsen, Dotter und dergl. m.

§. 922.

Durch diese Benutzung des ehemaligen Brachschlags haben es nicht nur die Meisten der sächsischen Landwirthe dahin gebracht, daß sie ihre Felder alle drei Jahr recht

durchdüngen, sondern mehr unmittelbar aus der Viehzucht nehmen, und Handelsgewächse bauen können, und demohnerachtet einen hohen Körnerertrag im Getreide erschwingen. Da der Absatz aller landwirthschaftlichen Erzeugnisse, seit mehrern Jahren, durch den Flor der vielfältigen Fabriken und durch den großen Verkehr mit dem Auslande sehr leicht war, so konnte es nicht fehlen, daß der Wohlstand des Ganzen und viel Einzelner sehr steigen mußte.

§. 923.

Auf den sächsischen Rittergütern, welche meistentheils die Schaaftrift auf der Unterthanen Grundstücken auszuüben haben, können freilich in der Regel die Felder besser gedüngt werden, als die der andern, welche keine Schaaftrift auf den Grundstücken genießen. Kommt hierzu noch eine starkbetriebene Bierbrauerei, so ist freilich um so weniger Feld zum Futterbau nöthig, und desto mehr werden Erbsen und Handelsgewächse in dem Brachschlag gebauet. Aber viele Bauern düngen, ohnerachtet sie weder auswärtige Schaaftrift, noch Brauerei, noch Brennerei haben, dennoch ihre Felder sehr gut und machen ungemein gute Ernden, denn sie bauen um so mehr Futtergewächse im Brachschlag, wodurch sie eine verhältnißmäßige große Anzahl Nutzvieh halten können. Natürlich befinden sich die um so besser, die entweder nie, oder seit langer Zeit nicht, die Schaafe eines andern auf ihren Grundstücken weiden zu lassen brauchten, denn sie konnten um so freier ihre Felder bestellen und selbst mehr Vieh halten.

§. 924.

Auf den meisten Rittergütern, und bei den Bauern, findet in der Regel keine geregelte Fruchtfolge Statt. Die ganze Regel besteht darin, daß jedes Mal nach zwei Halmfrüchten eine Besömmerungsfrucht oder reine Brache folgt. Oft trift sichs nun, daß Klee wieder dahin kommt, wo er vor 3 oder 6 Jahren stand. Sind die Felder sonst gut gedüngt und gut bearbeitet, so scheints auch, als sey hierdurch in den meisten Fällen kein großer Mißgriff gethan, denn ich sah oft herrlichen Klee da stehen, wo vor 3 Jahren schöner Klee stand. Von vielen Landwirthen wird der Klee, der Zeitersparniß bei der Grünfütterung halber, gern in die Nähe des Wirthschaftshofs gesäet, und darum kann kein großer Wechsel damit Statt finden.

Auf den Rittergütern konnte um so weniger eine geregelte Fruchtfolge Statt finden, da sie so sehr oft einen Wechsel, in Hinsicht der Wirthe, unterworfen waren, denn viele Pächter wechselten alle 6, sogar mehrere alle 3 Jahre. Selbst von den Gütern, welche von einem Verwalter oder von dem Besitzer selbst bewirthschaftet wurden, waren viele einem öftern Wechsel unterworfen. Selten hinterließ der Abgehende den Angehenden ein Feldbestellungsregister, und so wurde es dem Angehenden schwer, welcher gern einen geregeltern Fruchtwechsel einführen wollte, er mußte immer suchen, wenigstens etwas von seinen Leuten zu erfahren.

§. 925.

Daß dieses System (Dreifelderwirthschaft mit Früchten in einem Theile des Brachschlags) haltbar und mehreres, was man ihm schuld giebt, falsch ist, kann ich um so mehr versichern, da nicht nur auf den Gütern, wo ich die Landwirthschaft praktisch erlernte, dieß System eingeführt war, sondern ich es auch selbst da fortsetzte, wo ich es fand. Es ist nicht allein haltbar, sondern es bringt hohen Ertrag und hat Sachsens Wohlstand befördern helfen. Es sind nicht etwa wenige Wirthschaften mit besonders fruchtbarem, dem Klee besonders günstigen Boden, die dieses System, mit Stallfütterung verbunden, nachhaltig ausführten; sondern auf sehr vielen großen und kleinen Wirthschaften, die mitunter nichts weniger als besonders guten Boden haben, besteht dieses System schon viele Jahre, und wird länger hin bestehen können. Im Altenburgschen und um Zeitz herum sind wenige Bauern, die dieses System nicht haben, und die Wenigen, die es jetzt nicht mehr haben, hatten es früher, sie brachten es aber damit so weit, daß sie ein freieres einführen konnten. In den andern Gegenden Sachsens, in den Herzogthümern Sachsens und in den angrenzenden kleinen Fürstenthümern, haben es wenigstens schon die mehresten Rittergüter und auch viele Bauern, z. B. bei Gera, eingeführt. Früchte in Brachschlag bauen in den genannten Gegenden, in der Regel, alle Landwirthe, doch vielleicht einige nur auf einem kleinern, etwa auf dem dritten Theil, und ohne Stallfütterung; doch gingen jährlich immer mehrere zu einer größern Benutzung ihres Brachschlags und zur Stallfüt-

terung über, wenn sie nicht etwa durch herrschaftliche Schaaftrift daran gebunden war.

§. 926.

Allerdings mögen viele, die in einer ausgemagerten Dreifelderwirthschaft in die Brache Klee säen wollten, im Anfange schlecht gefahren, ihr Klee und das nachfolgende Wintergetreide mag nicht zum Besten gediehen seyn. Mehrere werden, dadurch abgeschreckt, die Sache wieder aufgegeben haben. Viele verlangten zuviel vom Klee, er sollte nicht allein noch wachsen und einen guten Ertrag liefern, in Boden, der schon völlig erschöpft war, sondern er sollte sogar diesem Boden unmittelbar soviel Kraft geben oder hinterlassen, daß er wenigstens noch zwei Getreidefrüchte mit hohem Ertrag geben konnte. Mancher mag nun wohl schrecklich in dieser Erwartung getäuscht worden seyn, er erzielte nicht nur vielleicht sehr erbärmlichen Klee, sondern verunreinigte obendrein noch seinen Acker mit Quecken und anderm Unkraut, was Platz in dem dünn und ärmlich stehenden Klee fand, und durchs einfurchige Bestellen nicht auszurotten war.

§. 927.

Diejenigen aber, welche anfänglich nur auf einen Theil ihres Brachschlags, nämlich auf den kraftvollsten, Klee säeten, und vielleicht diesen noch mit Gips, Torf- oder Holzasche überdüngten, fuhren besser. Dieser Klee gab ihnen Futter, was sie sonst nicht hatten, und dieses Futter vermehrte ihren Dünger schon merklich, so daß sie

einen größern Theil ihrer Brache bedüngen konnten. Nach drei Jahren fanden sie schon eine größere Fläche, der sie Klee anvertrauen konnten; sie kamen nun immer weiter und das erwünschte System war eingeführt und haltbar. Je mehr nun der Boden dem Kleebau günstig war, desto weiter kamen sie, und desto schneller brachten sie ihren Boden in Kraft, so daß sie nun auch Handelsfrüchte mit in der Brache säen konnten.

§. 928.

So fand ich in Ponitz viele Felder so entkräftet, daß ich's nicht wagen durfte, ihnen Klee anzuvertrauen; ich wählte daher im ersten Jahre nur diejenigen, die zuletzt zu Rocken, nach der Aussage der Leute, gut gedüngt worden waren. Ich mußte daher zerstreuet umher liegende Stükken dazu wählen, weil früher weder im Düngen, noch in der Wahl der Früchte eine Ordnung Statt fand; es wurde sonst nur ein sehr kleiner Theil des Brachschlags besömmert.

§. 929.

Ich bedüngte meinen Klee mit Gips, welcher eine ungemein günstige Wirkung darauf hervorbrachte, und schon in den ersten Jahren erzielte ich sehr schönen Klee. Aber später, wie die Felder eine stärkere Düngung, mittelst des Kleebaues, erhalten hatten, hatte ich Klee, wie ihn nur wenige werden aufweisen können. Besonders waren ihm, neben der vermehrten Kraft im Boden und dem aufgebrachten Gips, die tiefe und gute Bearbeitung des Bodens günstig. Ausgewintert ist er mir nie, und auch

lief der Same jedes Mal gut auf. Vielleicht habe ich beides mit der angewandten Walze und dem Schonen mit dem Weidevieh zu verdanken. Mir hat es geschienen, als wenn schon das Niedertreten der Getreidestoppel, was doch durch das weidende Großvieh bewirkt wird, dem Klee nachtheilig sey. Die Stoppel veranlasset, daß auch wenig gefallener Schnee nicht weggejagt werden, sondern so dem Klee zum Schutz dienen kann. Mit Großvieh im Herbste abgeweidete Felder hingegen sind öfters entblößet, wenn nur wenig Schnee fiel, und dieser vom Winde zusammen gejagt wurde. Doch hat auf allen Fall das Abweiden des Klees im Herbste mit Großvieh auch noch andere Nachtheile. —

§. 930.

Mein gutbestandener Klee ließ nicht allein kein Unkraut aufkommen, sondern er hielt auch die Ackerkrume locker und mild, und war schon eine gute Vorfrucht für Wintergetreide. Im Anfange ließ ich den dritten Wuchs etwas heranwachsen, und so gab er wirklich unmittelbar den darauffolgenden Früchten eine nicht ganz schlechte Düngung. Aber auch seine Stoppeln und Wurzeln düngten stark, womit ich aber späterhin, wie ich mehr in Mistvorrath gekommen, nicht mehr zufrieden war; ich düngte die Kleestoppel noch, entweder mit Mist, oder ließ sie behorden; und so habe ich den schönsten Weitzen, mehrere Male einige und zwanzig Körner, nach der Aussaat berechnet, erbauet. Die darauffolgende Gerste war nicht schlecht, ich konnte gemeiniglich wenigstens aufs zehnte Korn rechnen. Hafer gerieth in der Regel in der Weitzen-

stoppel noch besser, als Gerste. Zum Sommergetreide wurde aber der Acker im Herbst und Frühjahr gut vorbereitet. —

§. 931.

Daß es besser ist, auch bei dieser veränderten Dreifelderwirthschaft eine möglichst geregelte Fruchtfolge zu beobachten, dies liegt klar vor Augen, und ich habe die Vortheile davon besonders in Ponitz sehr gut kennen lernen. Auch beachten jetzt viele Landwirthe eine gewisse Ordnung in ihrer Fruchtfolge; wozu gewiß mehrere, so wie ich, durch das Lesen der Thaerschen Schrift gebracht worden sind.

Ich habe in Ponitz folgende Fruchtfolge gehabt:

1) reine Brache, gedüngt, den M. Morgen mit 8 bis 9 Fuder.
2) Rocken, drei-, und nach Befinden vierfährig.
3) Gerste, dreifährig, zuweilen auch vierfährig.
4) Klee, mit Gips im Frühjahre überdüngt, Kraut und Rüben behordet.
5) Weitzen einfährig, den Morgen mit ohngefähr 6 bis 7 Fuder Mist bedüngt oder behordet.
6) Gerste dreifährig.
7) Erbsen einfährig, den Morgen mit 9 bis 11 Fuder Mist bedüngt. Kartoffeln, den Morgen mit 1 bis 2 Fuder Mist bedüngt.
8) Rocken, ein- und zweifährig.
9) Hafer, zwei- und dreifährig.

Doch habe ich deshalb nicht 9, streng abgetheilte Schläge gehabt, sondern es blieb bei den 3 Schlägen;

nur wurde jeder Schlag wieder dreitheilig, doch nicht immer ganz streng bestellt, letzteres deshalb nicht, weil erstens der Ackerboden verschieden und jeder einer Frucht besser, als der andern zusagte, und dann, weil ein Theil der Ponitzer Rittergutsfelder Pfarrzehnten geben mußte, und ein großer Theil nicht.

§. 932.

Welche Resultate mir diese Fruchtfolge darbot, habe ich schon mehrere Male angegeben, ich hatte Ursache damit zufrieden zu seyn. Obwohl für den Nothfall auch die Erbsen zum Grünabmähen mit bestimmt waren, so habe ich dies doch nie nöthig gehabt, da der Klee, die Wurzelfrüchte und die Wiesen hinlänglich Grün- und Dürrfutter darboten. Doch gab das Erbsenstroh, welches in der Regel sehr üppig erwachsen, daher nie völlig reif war, ein herrliches Schaaffutter, gleich mittelmäßig gutem Heu.

§. 933.

Zwar hatte ich ohngefähr 125 Magdeburger Morgen Wiese, die trotz dem, daß sie in einer Aue lagen, doch sehr trocken waren, und im trocknen Sommer wenig Futter lieferten. Ich habe im Durchschnitt jährlich davon 1500 Ctr. Heu und 700 Ctr. Grummt gewonnen. Das Futter war aber kraftvoll, und daher sehr nährend.

Da ich 700 M. Morgen in Allem nur zu bewirthschaften hatte, so betrugen die Wiesen nur ohngefähr den fünften Theil, also, besonders mit den meisten Wirthschaften Lithauens verglichen, kein brillantes Verhältniß; um

so weniger brillant, da die Wiesen nicht von bester Qualität waren.

§. 934.

Welchen Ertrag die Kleefelder gaben, habe ich bereits im 532 §. angegeben.

Die Kartoffeln geriethen vortrefflich, ich erndete von 10 Morgen bis 1800 Berl. Schfl., sie wurden, nach Abzug des Samens und dessen, was die Menschen genossen, auf Branntwein benutzt, folglich kamen ihre Bestandtheile nicht alle dem Felde als Dünger zu Gute.

An Getreide wurden nur einige Scheffel Gerste um der bessern Gährung der Kartoffeln willen zu Branntwein benutzt, anderes Getreide in der Regel gar nicht.

Die erbauete Gerste wurde aber alle verbrauet, und hiervon ging nur der Samen, Zehent, Dreschlohn und der Hausbedarf ab.

§. 935.

Privative Weidefläche war beim Rittergut Ponitz gar nicht vorhanden, doch hatten ohngefähr 1000 Stück Schaafe Weide auf den Grundstücken der Unterthanen, welche ihren nächtlichen Pferch auf den Rittergutsfeldern ließen.

Dagegen mußte aber fast von allen Feldern der Schnitterzehent von allem Wintergetreide und den Erbsen auf dem Felde, folglich mit dem Stroh und von einem großen Theil der Felder außer jenem Schnitterzehent, noch Pfarrzehent von allem Winter- und Sommergetreide, und von den Erbsen auf dem Felde, also ebenfalls mit

dem Stroh gegeben werden. Daß hierdurch dem Felde viel Dünger entzogen wurde, liegt klar am Tage; bei einer anzustellenden Berechnung würde sichs finden, daß nicht allein der von den Bauergrundstücken hergeholte Schaafpferch das abzugebende Stroh ersetzen wird, sondern daß auch noch ein großer Theil des Düngers, welchen die Brauerei gab, für das Zehentstroh gerechnet werden muß.

Hieraus ist sichtbar, daß meine Ponitzer Wirthschaft keine große Hülfe von außenher hatte, und daß sich das Feld größtentheils selbst den nöthigen Dünger verschaffen mußte, obwohl die Körner, den Hausbedarf und das Pferdefutter abgerechnet, meistentheils roh verkauft wurden. Das dort stattfindende Verhältniß der Wiesen zum Felde findet auf vielen Gütern und auf mehreren ein ungleich besseres Statt.

Der Ackerboden gewann bei der angewandten Fruchtfolge merklich, was durch nachstehende Berechnung, (so wie sie uns der Staats-Rath Thaer im ersten und zweiten Bande seiner Grundsätze zu machen lehrte), hervorgeht:

	Kraft-Vermehrung,	Verminderung.
a) reine Brache	10 Gr.	— Gr.
9 Fuder Mist	90 „	— „
b) 10 Schfl. Rocken	— „	50 „
c) 10 „ Gerste	— „	35 „
d) Klee mit Gips	20 „	— „
	120 Gr.	85 Gr.

Transp.	120 Gr.	85 Gr.
7 Fuder Mist	70 "	— "
e) 10 Schfl. Weitzen	— "	65 "
f) 9 " Gerste	— "	31 "
g) Erbsen	— "	10 "
10 Fuder Mist	100 "	— "
h) 9 Schfl. Rocken	— "	45 "
i) 13 " Hafer	— "	32 "
	290 Gr.	269 Gr.

Folglich ist die Kraft binnen 9 Jahren um 21 Grad vermehrt, und sind 61 Schfl. Körner ohne die Erbsen erbauet worden.

Ich habe hier das Fuder Mist zu 20 Ctr. nur im Sinn gehabt, in Ponitz wog ein Fuder im Durchschnitt 22 Ctr. Hierzu kam nun noch das Erdefahren, wodurch der Acker auch gewann.

Der Ertrag war im Durchschnitt mehrerer Jahre in der Wirklichkeit eher höher als niedriger.

§. 936.

Der Ackerboden war keinesweges schlecht, doch auch nicht der beste, denn ich kenne ungleich bessern, der immer noch nicht zum früchtbarsten gezählt wird.

Ein großer Theil der Felder hatte folgende Bestandtheile: 32 p. C. Sand, $63\frac{1}{2}$ p. C. Thon, 4 p. C. Humus und $\frac{1}{2}$ p. C. kohlensaure Kalkerde.

Ein Theil enthielt folgende Bestandtheile: 17 p. C. Sand, $78\frac{1}{2}$ p. C. Thon, $3\frac{3}{4}$ p. C. Humus und $\frac{3}{4}$ p. C. kohlensauren Kalk. Dieser war schon sehr bindend, nur

der Kalkgehalt machte ihn vielleicht etwas milde; denn obwohl er schwerer, als der ersterwähnte, zu bearbeiten war, so war er doch nicht unbändig.

Einige Stücken Feld haben Ackerboden mit folgenden Bestandtheilen: $13\frac{1}{2}$ p. C. Sand, 82 p. C. Thon, $3\frac{1}{2}$ p. C. Humus und 1 p. C. kohlensauren Kalk.

Ein Stück Feld hatte Ackerboden mit nachstehenden Bestandtheilen: $12\frac{1}{2}$ p. C. Sand, $77\frac{3}{4}$ p. C. Thon, $8\frac{3}{4}$ p. C. Humus und 1 p. C. kohlensauren Kalk. Nur schade, daß nur ein kleines Stück Feld, welches niedrig lag, diesen Ackerboden hatte, denn dieser war wirklich fruchtbar zu nennen, ohnerachtet er immer noch nicht im Allgemeinen zu den fruchtbarsten gehört.

§. 937.

Die Tiefe der Ackerkrume betrug in dem letzten Jahre meiner Pachtzeit 7 bis 8 Zoll.

Der Untergrund war nicht merklich verschieden, er hatte wenig oder gar keinen Humus, er sah viel röther, als die Ackerkrume. Auf einer Stelle enthielt er 12 p. C. Sand und 88 p. C. Thon. Auf einer zweiten Stelle enthielt er 16 p. C. Sand, 82 p. C. Thon und 2 p. C. Kalk. Auf einer dritten Stelle enthielt der Untergrund 15 p. C. Sand, 81 p. C. Thon und 4 p. C. Kalk.

Der Kalk war sehr gleichmäßig darin vertheilt und durchaus nicht sichtbar. Der Untergrund hat herrliche Ziegel gegeben.

Auf den Stellen, wo 2 und 4 p. C. Kalk im Untergrunde war, wuchs der Klee mit am üppigsten, und hier

war die Wirkung des Tieferpflügens am meisten sichtbar. Diese letzte Bemerkung zeigt mit, wie nützlich einige chemische Kenntnisse dem Landwirthe sind. Ueberall ist das merkliche Tieferpflügen nicht zu wagen, aber bei kalkhaltigem Untergrund wird oft durch tieferes Pflügen die Ackerkrume verbessert; wer demnach den Untergrund nnd die Ackerkrume chemisch untersuchen kann, wird um so sicherer verfahren können.

§. 938.

Dieses System (Dreifelderwirthschaft mit Benutzung der Brache) hat auch noch das für sich, daß leicht mit ihm Abänderungen getroffen werden können, es hält nicht schwer ganz ins Alte wieder zurückzukehren. Das hat besonders deshalb vielen Werth, daß der Nachfolger hier nichts Fremdes findet; er findet die ihm längst bekannte Dreifelderwirthschaft, die er nach Gefallen und Gutdünken modeln kann. Findet er im Gegentheil ein anderes System, das ihm fremd war, und ist er nicht im Stande sich ganz hinein zu finden, so geschieht vielleicht nicht allein ihm, sondern selbst dem Gute der größte Schade. — Es ist daher anwendbar, ohne vollkommenes Eigenthum.

Der Uebergang aus der gewöhnlichen Dreifelderwirthschaft in diese, ist obendrein sehr leicht, denn ohne Aufopferungen und ohne ein größeres Kapital ist nach und nach das für Gutbefundene beizuschaffen.

Es ist anwendbar, auch wenn die Felder entfernt und getrennt liegen. Dieses System ist so gut Mittel zum Zweck, als es das vollkommene Fruchtwechselsystem ist,

es darf daher nicht bloß kraftvolle Felder verlangen, welche die entkräfteten in Kraft setzen.

Dies System selbst braucht nicht mehrere Arbeit, als die alte Dreifelderwirthschaft, sondern nur die damit verbundene Stallfütterung des Nutzviehes kann eine Arbeitsvermehrung veranlassen, die aber schon durch den höheren unmittelbaren Gewinn hinreichend gedeckt, folglich dem Feldbau nicht zur Last fallen wird.

Da die Hauptprodukte in Getreide bestehen, so braucht sie keinen andern Absatz, als die alte Dreifelderwirthschaft. Denn daß sie mehr Getreide bauet, als das Dreifeldersystem, kann doch wohl kein Tadel in Hinsicht des Absatzes seyn.

§. 939.

Ohnerachtet ich so glänzende Resultate der verbesserten Dreifelderwirthschaft kennen gelernt habe, so halte ich sie doch nicht für alle Fälle für das beste Feldsystem. Auf Boden, der wenig natürliche Fruchtbarkeit besitzt, dem wenige, vielleicht ganz schlechte, oder wohl gar keine Wiesen, weder Weidefläche noch irgend ein düngergebendes Nebengewerbe zur Hülfe beigesellt sind, möchte dieses System doch nicht vortheilhaft seyn, denn es würde nicht Futter genug zur nöthigen Düngung herbeischaffen, folglich weder die Felder in Kraft setzen, noch erhalten können.

§. 940.

Um das fehlende Futter herbeizuschaffen, muß entweder eine größere Fläche Feld zum Futterbau bestimmt

und dem Getreidebau abgenommen, oder irgend eins oder mehrere düngergebende Nebengewerbe eingerichtet und betrieben werden.

§. 941.

Es frägt sich nun, welches von beiden anwendbar und am vortheilhaftesten ist.

Auf vielen Gütern, besonders auf den kleinen, dürfen und können z. B. keine Branntweinbrennereien und Brauereien angelegt werden, bei diesen bleibt daher keine Wahl übrig.

Aber mehrern Gütern stehet es frei, Brauerei und Brennerei anzulegen, auf vielen sind diese Gewerbe früher schon betrieben worden; hier fragt sich's nun wieder, ist der Absatz der erzielten Produkte dieser Nebengewerbe so leicht und vortheilhaft, daß dadurch der Dünger wohlfeil zu gewinnen, und daher ein starker Betrieb vortheilhaft ist? Oder würde das nöthige Futter doch wohlfeiler zu gewinnen seyn, wenn man, statt diese Nebengewerbe zu betreiben, weniger Fläche dem Getreidebau widmete und mehr Futter bauete?

§. 942.

Es finden Fälle Statt, wo z. B. bei der Brennerei der Erlös aus dem gewonnenen und verkauften Branntwein und dem Mastvieh recht gut, nicht allein das verbrannte Getreide, sondern auch die übrigen Betriebskosten der Brennerei bezahlt, und daher der Dünger ganz ohne Kosten gewonnen wird. Hier bringt es natürlich für den Boden, welcher diesen Dünger erhält, und der ganzen

Wirthschaft Gewinn, wenn nicht allein das selbsterbauete, sondern auch erkauftes Getreide in der Brennerei verarbeitet wird; und so können die Felder nicht allein in Kraft gesetzt und erhalten, sondern auch fortdauernd $\frac{2}{3}$ davon zum Körnererbau verwendet werden. So viel als das Vieh, welches das Branntweinspülicht erhält, Rauchfutter bekommen muß, könnte doch vielleicht auf dem Brachschlag erzielt werden.

§. 943.

Bei der Verwendung des Branntweinspülichts sind wir ja nicht mehr allein auf Mastung eingeschränkt, wir können es ja beim Milchvieh und sogar bei den Schafen benutzen. Es wird aufs Lokal und auf die Zeitverhältnisse ankommen, welches Vieh uns das Spülicht am Besten bezahlt. Daß diese Fütterung ungemein vortheilhaft auf die Ergänzung der Wolle, und besonders der feinen wirkt, weiß ich nun aus eigner Erfahrung; und da mehrere Schäfereibesitzer sie viele Jahre hindurch für ihre Schafe benutzt haben, so fürchte ich auch keine Gefahr in Hinsicht der Gesundheit, sobald ihr Gebrauch mit einiger Sorgfalt Statt findet.

§. 944.

Daß auf kräftigem Boden recht gut zwei und mehrere halmtragende Früchte, unmittelbar nach einander gebauet, recht herrlich gedeihen und einen reichen Ertrag gewähren, kenne ich aus eigner Erfahrung hinreichend. Demnach fürchte ich mich auch nicht, sie unmit-

telbar nach einander zu bauen, sobald ich nur weiß, wo ich den nöthigen Dünger hernehmen kann.

§. 945.

Ich sehe, wie schon gesagt, dieses verbesserte Dreifeldersystem, so gut, als das Fruchtwechselsystem, als ein Mittel zum Zweck an. Dieser Zweck ist: „den Acker in Kraft zu setzen und zu erhalten." Und das höchste Ziel ist der möglich höchste Ertrag der Felder.

Ist daher der Acker ein Mal in Kraft gesetzt, und liefert eine kleine Fläche das nöthige Futter, in Verbindung mit Wiesen oder Nebengewerben, so können auch Handelsgewächse, nach Gutbefinden entweder Winter- oder Sommergewächse, entweder in Brachschlag oder an der Stelle, wo Wintergetreide stand, mit Vortheil gebauet werden, was auch schon viele sächsische Landwirthe seit vielen Jahren gethan haben, und was auch bereits der Vater dieses Systems, Schubart von Kleefeld, that.

So wurde in Batzdorf in die reine Brache nach starker Düngung Winterraps, dann zweitens Weitzen, drittens Erbsen, viertens, schwach gedüngt, Rocken, fünftens Gerste, sechstens Klee, siebentens gedüngt und Weitzen oder Rocken, achtens Hafer, gebauet, und im neunten Jahre als Brache bearbeitet. So wurde ein Mal Gerste oder Hafer aufgeopfert, denn an dieser Stelle stand Weitzen und an der Stelle des Weitzens oder Rockens, Raps. Diese letztere Frucht stand hoch im Preise und der Ertrag war hoch. Ueberhaupt waren in Batzdorf die Resultate dieser Fruchtfolge herrlich und der Acker nahm jährlich an Kraft zu. Der Eigenthümer dieser Wirthschaft der Hr.

Inspector Agner, hatte früher in der Nähe der Güter des Hrn. Schubart von Kleefeld, gewirthschaftet, und da dieses System kennen gelernt, was er in die Gegend von Meißen brachte, zuerst in Siebeneichen und dann in Batzdorf einführte, und dadurch den Ertrag dieser Güter mehr als verdoppelte.

Ohnerachtet dem Raps mit Recht schuld gegeben wird, daß er wenig Stroh wieder bringt, so ist doch sein Stroh gewiß so viel werth, als das Gerstenstroh, was bei oben angeführter Fruchtfolge geopfert wird.

§. 946.

Diejenigen, welche im Brachschlage, auf nicht sehr reichen Boden, Handelsgewächse säen, müssen noch einen starken Zufluß an Dünger von außen her haben, wenn der Acker in Kraft bleiben soll. Viele, die z. B. des Sommerrübsenbaus halber den nöthigen Futterbau verringerten, verschlechtern ihren Acker auffallend, wie mir von einigen Gütern bekannt ist.

§. 947.

Ein Vorwurf, welcher diesem System noch gemacht wird, ist der, daß doch noch eine reine Brache nöthig sey. Sie ist aber nicht unumgänglich nöthig, wenigstens dann nicht, wenn der Acker in volle Kraft gesetzt ist. Denn wer soll mir wehren statt reine Brache zu halten, solche Früchte zu bauen, die während ihres Wachsthums bearbeitet werden, und welche als Vorfrucht für Wintergetreide dienen können? So kann ich gedrillte Bohnen, gedrillten oder gepflanzten, und dann im Frühjahr behack-

ten Raps, Tobak, Wurzelfrüchte und dergl. m. bauen; und so meinen Acker herrlich zum Wintergetreide vorbereiten.

§. 948.

Aber gerade der kleine Theil reine Brache hat das Gute, daß ich im Sommer einen Theil meines Düngers und meine Schaafhorden ins Feld bringen kann, was schwierig ist, wenn alle Felder mit Früchten bestanden sind; im letzten Falle muß sich nicht allein in Hinsicht der Mistfuhre, sondern auch in Hinsicht des Pflügens die Arbeit sehr zusammen drängen; und es wird eine Zeit — zwischen der Heu- und Kornernde — geben, wo wenig für das Zugvieh im Felde zu thun seyn wird. Wenn Raps gebauet wird, so ist dessen Stoppel in der Zeit zu pflügen, doch immer kein Mist anzubringen.

Das Behacken der Früchte kann, wenn auch wirklich ein großer Schlag zu bearbeiten ist, doch nur einige Pferde beschäftigen.

§. 949.

Wenn im Sommer kein Mist gefahren werden kann, so muß der Herbst und Winter dazu benutzt werden; dies ist recht gut, und dies thue ich auch, wenn ich einen Theil meines Feldes als reine Brache bearbeite, denn ich fahre zu den Behackfrüchten und zu Erbsen den Mist im Herbst und Winter aufs Feld.

Aber wenn ich allen Mist, welcher vom Frühjahr ab im ganzen Sommer hindurch producirt wird, bis zum Herbst liegen lassen sollte, so würde mir dies nicht

allein die Arbeit im Herbste vermehren, sondern mein Mist würde, meinen Erfahrungen gemäß, so ungemein viel verlieren, er würde in den warmen Sommertagen in den Ställen und auf den Miststätten sehr zusammen faulen, da doch meinen auf Erfahrungen gegründeten Ansichten gemäß erst im Acker der größeste Theil seiner Gährung Statt finden sollte. Der Schaafmist würde in den Schaafställen in ein weißes Pulver verwandelt werden.

§. 950.

In Zangenberg hatte ich auch keine reine Brache mehr, sondern an deren Statt Klee, dessen Stoppel aber schon Anfangs Juni mit Mist überfahren und gepflügt, und so zum Raps vorbereitet wurde. Der Raps bekam den meisten Mist, und so war der Juni recht gut benutzt. Späterhin war Klee- und Wiesenheu und der reife Raps einzufahren, das neue Rapsfeld zu ruhren, und die Rapsstoppel zu stürzen.

§. 951.

Sind bei meiner Wirthschaft wirklich wenige Wiesen, diese wenigen vielleicht, noch sehr schlecht, oder wohl gar keine vorhanden, kann oder darf kein düngergebendes Nebengewerbe angelegt oder betrieben werden, oder ist durchaus kein Absatz der unmittelbarj von diesem Gewerbe erzeugten Produkte zu erwarten, und ist sonst auch keine Hülse von Außen da, dann belibt nichts andres übrig, als so viel Acker dem Futterbau zu widmen, als zu Erzeugung des nöthigen Düngers erforderlich ist. Denn es ist keine Frage, daß es mehr Vortheil bringen muß, wenn ich einen Theil, wenn es auch der halbe seyn sollte, meines

Ackers zum Futterbau verwende, und ihn so in Kraft setze und erhalte, als wenn ich den dritten Theil desselben als Brache und als ärmliche Weide für weniges Vieh liegen und seine Kräfte immer mehr und mehr sinken lasse. Im ersten Falle werde ich nicht allein auf einer kleinern Fläche viel mehr Getreide bauen, als im letztern auf einer viel größern; im erstern Falle werde ich mehr Vieh kraftvoller füttern können und viel mehr unmittelbaren Ertrag aus der Viehzucht ziehen, als im letztern, und so also Gewinn von allen Seiten haben, wenn ich dem Futterbau die nöthige Fläche opfere.

§. 952.

Natürlich wird der Gewinn um so größer seyn, je zweckmäßiger der Wechsel der zu erbauenden Früchte getroffen ist. Diesen Wechsel können einzig und allein nur die Lokalverhältnisse bestimmen; sie sind daher sorgfältig vor Feststellung einer Fruchtfolge zu prüfen, damit kein Fehlgriff gethan wird, welcher sonst großen Schaden oder doch wenigstens große Unannehmlichkeiten herbeiführen kann. Abänderungen des schon einmal Eingeführten lassen sich nicht gut machen und verursachen jedes Mal Aufopferungen.

Unser verehrungswürdige Thaer hat sich ein unsterbliches Verdienst dadurch erworben, daß er so vieles Licht in Hinsicht des Fruchtwechsels verbreitet hat. Finden sich auch viele bewogen, nicht das vollkommene Fruchtwechselsystem anzunehmen und auf ihren Aeckern einzuführen, so haben doch mehrere davon es Thaern zu verdanken, wenn sie eine mehr geregelte Fruchtfolge, durch die Schriften dieses scharfsinnigen Mannes veran-

lasset, in den andern Systemen, namentlich in der verbesserten Dreifelderwirthschaft annahmen und dadurch mehrere Vortheile erreichten.

§. 953.

Es ist schon über die Benennung der oben angeführten verbesserten Dreifelderwirthschaft vieles gesagt worden, und viele eifrige Anhänger des Fruchtwechselsystems haben es geradezu auch Wechselwirthschaft genannt. Aber wäre diese Benennung richtig, so ist auch die Dreifelderwirthschaft, bei welcher der ganze dritte Schlag als reine Brache behandelt wird, Wechselwirthschaft zu nennen, da bei ihr Wintergetreide mit Sommergetreide und Brache sehr regelmäßig abwechselt.

Die Hauptregel des eigentlichen Fruchtwechselsystems ist nach Thaer: „daß zwischen den Getreidesaaten Früchte andrer Natur gebauet werden, die dem Boden weniger von dem für die Cerealien geeigneten Nahrungsstoffe entziehen und ihn in einem Zustande hinterlassen, der mit geringer Bearbeitung zur günstigen Aufnahme der folgenden Getreidesaat schon geeignet ist.

Jene verbesserte Dreifelderwirthschaft säet aber in der Regel zwei Getreidefrüchte unmittelbar nach einander, und dann erst Früchte andrer Natur, folglich weicht sie sehr von der eigentlichen Fruchtwechselwirthschaft ab.

Wie wäre es, wenn wir diese Wirthschaft „die Futterbautreibende Wirthschaft mit zwei Drittel Halmfrüchte“ nennten? Es ist dies zwar ein gewaltig langer Titel, aber ich kenne auch keinen kürzern, der sie genug charakterisirte. Im Gegensatz, wenn die

Fruchtwechselschaft mit vielem Recht die Thaersche heißt, kann jene die Kleefeldsche heißen, denn Schubart von Kleefeld begründete sie; wenn die Fruchtwechselschaft auch die englische heißt, so dürfen wir jene mit mehr Recht die sächsische nennen, denn nicht allein ihr Begründer war ein Sachse, sondern sie ist auch in dem größten Theil von Sachsen unter verschiedenen Modifikationen ziemlich allgemein verbreitet. Und könnten wir nicht zugeben, daß die Fruchtwechselwirthschaft, die Futterbautreibende Wirthschaft mit zwei Drittel Halmfrüchte, die Koppel- und die freie Wirthschaft nebeneinander schwesterlich bestehen können, und so allen hierüber geführten Streit bei Seite legen? Jeder wähle sich das, was ihm für sein Lokal das Beste zu seyn dünkt. Und es freue sich der, dessen Feldbau sich ohne Wiesen und ohne düngergebendes Nebengewerbe allein fast helfen muß, daß ihn Thaer das Fruchtwechselsystem lehrte.

§. 954.

Den in Lithauen schon gemachten Erfahrungen zu Folge, ist auch hier die Benutzung des größesten Theils des Brachschlags bei der Dreifelderwirthschaft nicht allein thunlich, sondern sehr vortheilhaft.

Ich habe in den den ausgesogenen, früher nicht gedüngten Acker, Erbsen ohne Dünger gesäet und bis zum achten Korn Ertrag bekommen, hinter den Erbsen habe ich ohne Dünger leidlichen Rocken, doch gewiß das fünfte Korn erbauet.

Auf diese Weise habe ich auch recht schönen Klee und hinterher sehr leidlichen Weitzen und recht schönen Rocken erzielet.

Da ich diese herrlichen Erfahrungen schon jetzt gemacht habe, so darf ich wohl für die Zukunft um so weniger bange seyn, da jetzt schon sich die Dungerproduktion in meiner Wirthschaft so vermehrt hat, daß ich den dritten Theil meines Feldes leidlich bedüngen konnte, und ich sie gewiß bei der getroffenen Einrichtung und bei den schon gehabten reichlichen Ernden immer von Jahr zu Jahr stärker werde bedüngen können.

§. 955.

Die Brennerei und späterhin vielleicht auch die Brauerei müssen mir helfen, da ich keine beträchtlichen Wiesen besitze, und diese, bis auf die, welche ich mir selbst schuf, von schlechter Beschaffenheit sind. Den selbsterbaueten Rocken, und die selbsterzielte Gerste werde ich immer suchen in der Brau- und Brennerei zu verarbeiten. Hafer und Erbsen werden roh verfüttert, und so also der größte Theil der geerndeten Körner wieder zu Dünger verwandelt.

§. 956.

Diese Mittel stehen nicht allein meiner Wirthschaft zu Gebote, sondern fast allen lithauischen Wirthschaften von einigem Umfang. Fast alle sind durch mehrere und schönere Wiesen, und größeres Weideterrain begünstigt. In Kussen selbst habe ich weder freie Weideplätze noch Roßgärten mehr, und Neuweide liegt zu entfernt von Kussen,

als daß ich es gut hierzu benutzen könnte, wenigstens kann im Sommer diese Weide Kussen keinen Gewinn bringen.

§. 957.

Es ist keine Frage, daß hier in Litthauen, wo die arbeitende Klasse der Menschen in mancherlei Hinsicht so sehr verschieden von den Sachsen ist, die Einführung der Futterbautreibenden Wirthschaft mit 2/3 Halmfrüchten, eine größere Aufmerksamkeit und Thätigkeit von Seiten des Directors erfordert, als die dreifeldrige reine Brachwirthschaft, aber da ich die Belohnung kenne, so scheue ich für meine Person keine Arbeit und Unannehmlichkeit, und ich lasse mich auch nicht leicht abschrecken, wenn etwas im Anfange nicht ganz nach Wunsche geht, ich suche und finde gemeiniglich die Ursachen, die den Mangel an Vollkommenheit herbeiführten, auf, und suche späterhin diese Ursachen möglichst zu entfernen. Auch kümmerts mich nicht, wenn Glossen über mein Verfahren gemacht werden, ich gehe meinen Gang ruhig fort, denn ich weiß ja, daß nicht allein über mich, sondern über alle diejenigen glossirt wird, welche vom gewöhnlichen Wege abgehen. Ich bilde mir ein, ich gehe einen von den richtigsten Wegen, wenigstens weiß ich gewiß, daß ich mein Ziel erreiche, sobald nicht der Tod mich übereilt, oder besondere Unglücksfälle mich treffen. Andere, die Glossen über mein Verfahren machen, mögen sogar glauben, daß sie den allein richtigen Weg gehen, und sich dabei so glücklich fühlen, als ich, sie müssen aber auch erwarten, daß ich Glossen über ihr Verfahren mache, wozu es mir frey

lich an Zeit fehlt, denn ich kann nicht eher glossiren, als bis ich Erkundigungen über die Wirthschaften anderer eingezogen habe und hierzu ist Zeit und vielleicht gar Aufwand nöthig, beides weiß ich besser anzuwenden. Nur wo es etwas zu lernen giebt, da scheue ich weder Zeit noch Aufwand, und zu diesem Zweck nur suche ich andre Wirthschaften kennen zu lernen; finde ich auch hier und da etwas, was nicht augenblicklich meinen Beifall erhält, so ehre ich doch eines Jeden Gründe, selbst wenn diese mir nicht einleuchtend seyn sollten.

§. 958.

Ohnerachtet meine Wirthschaft mehrere Arbeit in Vergleich anderer erfordert, so habe ich doch im Ganzen nicht mehr Arbeiter; das klingt paradox, doch es ist richtig. Ich habe nämlich gesucht, die Kräfte meiner Arbeiter besser zu nutzen, als dies hier gewöhnlich war, und dann müssen auch kraftersparende Maschinen, Instrumente und Geräthe das Ihrige mitthun. Ohnerachtet die Brachbenutzung auch mehrere Arbeit des Zugviehes verlangt, ich auch durch Umreißen der Weide mehr Feld habe und der Aufbau der Gebäude ungemein viele Fuhren nöthig macht, so halte ich demohnerachtet viel weniger Zugvieh, als andre Landwirthe hiesiger Provinz, im Verhältniß des Areals, halten. Aber demohnerachtet halte ich mehr Zugvieh, als ich halten würde, wenn Kussen in Sachsen läge. —

Von den 900 Magdeburger Morgen, aus welchen das Gut Kussen im Ganzen besteht, sind ohngefähr 700

M. Morgen Acker und hierzu habe ich 14 Stück Zugpferde und gar keine Zugochsen gehalten *).

§. 959.

In Zangenberg bei Zeitz in Sachsen habe ich eine freie Wirthschaft geführt, die lange schon vor meiner Uebernahme eingeführt war.

Die Felder dieses Gutes waren mittelst der starkbetriebenen Stärkefabrik und Brauerei in Verbindung der Wiesen, in solche Kraft gesetzt, daß die Führung einer freien Wirthschaft sehr gut möglich war. Hier wurde nur immer das gebauet, was den Zeit- und Lokalumständen am angemessensten schien. Natürlich wurden die früher gemachten Erfahrungen stets benutzt und immer jährlich eine dem Lokal passende neue Fruchtfolge gewählt. Aber es wurde sich hierbei durchaus nicht an einen bestimmten Leisten gehalten, denn es war eigentlich gar kein Leisten für diese Wirthschaft vorhanden. Auch wurde gar sehr gegen die Gesetze des Fruchtwechselsystems gesündigt, und oft eine Menge halmtragende Früchte unmittelbar nach einander gebauet, und demohnerachtet habe ich das acht und zwanzigste Korn im Weitzen, nach der Aussaat berechnet, als zweite Frucht nach Düngung erbauet; das funfzehnte Korn im Hafer, als siebente Frucht nach gegebener Düngung, war gar nichts seltenes, und hinter diesem Hafer gedieh noch der schönste Klee, wenn er mit Torfasche unterstützt wurde. Von Miswachs wußte man in dieser

*) S. den zweiten Band der Erfahrungen S. 258. und meine landwirthschaftlichen Berichte.

Gegend, soweit diese freie Wirthschaft geführt wird, nichts. Wäre einmal nur das achte Korn in Rocken oder Gerste erbauet worden, so würde man dies schon Miswachs genannt haben. Höchstens zerstören ein Mal die Erdflöhe oder die Käfer ein Oelgewächse, doch auch dies fiel nicht oft vor und konnte wohl nicht dem freien Ackersystem zur Last gelegt werden.

§. 960.

Das ganze von mir erpachtete Areal bestand in 219 sächsischen Äckern Feld und ohngefähr 40 Wiesen.

Der sächsische Acker wird so ziemlich einem oletzkoischen oder zwei Magdeburger Morgen gleich seyn.

Hierauf habe ich in einem Jahre soviel erbauet, daß ich 155 Dresdner Schfl. Raps, 96 Dr. Schfl. Winterrübsen, 63 Dr. Schfl. Sommerrübsen, einige und 60 Dr. Schfl. Hirsen verkaufen, 350 Dr. Schfl. Weitzen an die Stärkefabrik und 400 Dr. Schfl. Gerste an die Brauerei abgeben konnte. Obendrein mußte ich von allem die zehnte Garbe Schnitterlohn und den sechzehnten Schfl. Drescherlohn geben, und ein starkes Personal, besonders der Fabriken halber, ernähren. Ich glaube nicht, daß dies bei dem möglichst künstlichen Fruchtwechselsystem zu erreichen möglich war. Noch muß ich erwähnen, daß ich, da ich den Raps nicht mehr nach reiner Brache, sondern nach Klee folgen ließ, einige Acker Wiesen um so eher verpachten konnte, und wirklich für 260 Thlr. verpachtet hatte.

Wurde auch nicht alle Jahre eine so große Menge Oelgesäme, wie oben angegeben ist, erbauet, so war

dann aber der Erbau an Weitzen, Gerste, Korn und Erbsen um desto höher.

§. 961.

Daß die Führung einer freien Wirthschaft ungemeine Thätigkeit des Geistes von Seiten des Wirthschaftsdirektors voraussetzt, ist wohl sehr einleuchtend, und ich habe dies auch früher in dieser Schrift erwähnt. Da ich, wenn auch nur wenige Jahre, eine solche Wirthschaft geführt habe, so will ich das, was ich dabei habe kennen lernen, und worauf es besonders ankommt, hier kürzlich niederschreiben.

1) Muß der Acker vorher in volle Kraft gesetzt seyn, damit jede Frucht, wenn sie auch noch so viel Dünger und alte Kraft verlangt, ohne Nachtheil der andern, gebauet werden kann, und damit man nicht zu streng in Hinsicht der Fruchtfolge seyn darf, sondern daß man versichert ist, auch zwei und mehrere sich sehr ähnliche Früchte gedeihen gut unmittelbar nacheinander.

2) Dem Acker müssen Wiesen und dann Fabriken, welche einen Theil der Körner in Dünger verwandeln, zur Hülfe vorhanden seyn, weil außerdem dem Futterbau zu viel Acker aufgeopfert werden muß, und dies die Freiheit in der Bewirthschaftung sehr beschränken würde. Dies ist eine Forderung, welche an so manche Wirthschaft gemacht werden könnte, und daher kein Hinderniß seyn kann, was sich der Einführung der freien Wirthschaft entgegenstellt. Denn selten ist ein Gut ohne Wiesen, deren Ertrag oft leicht durch angebrachte Verbesserungen zu erhöhen ist; und viele der größern Gütern haben Bren-

nerei und Brauerei, und oft sind diese stark, und mit hohem unmittelbarem Vortheil zu betreiben. Aber auch, wenn dieser unmittelbare Vortheil nur gering seyn sollte; so wird doch in den meisten Fällen der mittelbare Gewinn die starke Betreibung dieser Branchen gebieten, denn sie werden den Dünger oft um vieles wohlfeiler und besser liefern, als wenn dem Futterbau zu viel Acker eingeräumt, und so aller Dünger herbeigeschafft werden muß.

3) Der Director einer freien Wirthschaft muß wissen, welche Früchte am besten nach einander auf dem Gute, wo diese Wirthschaft geführt werden soll, gedeihen. Am besten ist es, wenn er dies aus eigner Erfahrung hat kennen lernen. Muß er selbst erst die Wirthschaft so weit bringen, daß das freie Ackersystem eingeführt werden kann, so hat er ja auch Gelegenheit genug, sich eine genaue Kenntniß vom Acker zu verschaffen und sein Verhalten zu erforschen. Zu welchem Zweck natürlich auch Versuche anzustellen sind. —

4) Bei der jährlichen Wahl der Früchte muß allererst der Strohbedarf berücksichtigt werden; denn dieses darf nie fehlen, es ist so nothwendig, wie das Futter selbst. Der Director, welcher seine Felder kennt, wird leicht vorher berechnen können, wie viel ihm jede strohbringende Frucht hiervon mit einiger Sicherheit wirklich bringen wird. Der Bedarf wird, besonders wenn keine Strohdächer vorhanden sind, sich immer so ziemlich gleich bleiben.

5) Dem Futterbau wird in den meisten Fällen eine sich gleichbleibende Zahl an Acker bestimmt werden können,

sobald der Acker so weit im Stande ist, daß die Einführung einer freien Wirthschaft möglich ist. Sollte der Acker stets an Kraft gewinnen, was einer zweckmäßigen Führung der freien Wirthschaft möglich ist, so kann vielleicht dem Futterbau etwas an Fläche entzogen werden, da wahrscheinlich dann ein kleiner Theil die nöthige Quantität liefern wird.

6) Auch muß bei jedem einzeln Feldstücke in Hinsicht der Wahl der Früchte die Güte des Bodens, die oft sehr verschieden ist, berücksichtigt werden.

7) Im Uebrigen müssen die Zeit- und Lokalumstände die Wahl der zu erbauenden Früchte leiten. So schien mir in Zangenberg der Bau der Oelgewächse das Vorzüglichste zu seyn, denn der Dresdner Schfl. Raps wurde mit 9 Thlr. sächsisch und darüber bezahlt, ich erbauete demnach soviel von diesen Früchten, als ich nur in einem Jahre bedüngen konnte, und kaufte lieber Weitzen und Gerste für meine Brauerei zu; ohnerachtet ich auch von diesen Früchten, ohne die Oelgewächse zu beeinträchtigen, eine bedeutende Quantität bauen konnte. Auch der Hirsenbau war in dortiger Gegend einträglich, denn der Dresdner Schfl. wurde mit 6 bis 7 Thlr. bezahlt, wenn der Rocken nur 4 und 5 Thlr. galt.

Allerdings muß man, wenn man ausmittelt, welche Früchte die einträglichsten und zweckmäßigsten für die stattfindenden Umstände sind, mit berücksichtigen, ob sie, und wie viel sie zur Düngerproduktion beitragen. So gaben die Oelgewächse und der Hirsen etwas Stroh; erstere können sogar, wenn mit der Wirthschaft eine Oelmühle verbunden ist, durch die Oelkuchen das Futter und den Dün-

ger vermehren helfen. Farbe- und officinelle Kräuter hingegen können wenig oder nichts zur Düngerproduktion liefern. —

8) Wenigstens muß bei einer freien Wirthschaft das Zug- und Rindvieh im Sommer im Stalle gefüttert werden; findet auch mit den Schafen die Sommerstallfütterung Statt, so wird um so freier bei Ausübung der Wirthschaft gehandelt werden können. Durch die Stallfütterung ist nicht allein der Dünger leicht in hinreichender Menge herbeizuschaffen, sondern es läßt sich mit ihr auch eine sichere Rechnung in Hinsicht der Quantität des Düngers machen, was bei der Weidewirthschaft nicht wohl möglich ist. Dann würde bei der Weidewirthschaft die Weide selbst die Freiheit beschränken.

9) Die freie Wirthschaft erfordert, wie alle andere energisch geführten Wirthschaften, hinreichendes Zugvieh, damit die Zeit gehörig benutzt werden kann. Doch eben so

10) Hinreichendes Arbeitspersonale. Fehlt diesem, wenigstens dem größten Theil, nicht der gute Wille, so würde sich die freie Wirthschaft um so leichter einführen und dirigiren lassen.

11) Das Arbeitspersonale, und das Zugvieh muß mit zweckmäßigen Feldbestellungsinstrumenten unterstützt werden.

12) Endlich ist das Haupterforderniß, daß der Director einer freien Wirthschaft täglich an die Entwerfung eines Bewirthschaftungsplans für jedes künftige Jahr denket, und jede Gelegenheit benutzt, die sich ihm zur Ausmittelung des zweckmäßigsten Plans zeigt. Er muß

gleich dem Kaufmann spekuliren, und sich zu diesem Zweck die nöthigen Verbindungen und Korrespondenz verschaffen. Es ist dies freilich jedem Landwirth, der eine nicht unbedeutende Wirthschaft dirigirt, nützlich, aber bei der freien Wirthschaft ist es um so nothwendiger, je freier, in Hinsicht des Ackers, in der Wahl der zu bauenden Früchte gehandelt werden kann.

§. 962.

Obwohl in Hinsicht der bei der freien Wirthschaft zu erwählenden Fruchtfolge, es sehr auf die natürliche Beschaffenheit des Bodens, auf das Klima, auf die Handelsverhältnisse und andere Umstände ankommt, so wird es doch vielleicht manchen Lesern nicht unangenehm seyn, wenn ich hier die in dieser Hinsicht von mir gemachten Erfahrungen und Bemerkungen mittheile.

Die Rittergutsfelder in Zangenberg und bei meinem Verwandten, Hrn. Schmalz auf Reußen ohnweit Zangenberg, wurden zum großen Theil achtfeldrig bewirthschaftet und zuweilen folgende Fruchtfolge mit Vortheil gewählt; doch nie über zwei Jahre hinaus fest bestimmt, welche Früchte sich wirklich folgen sollen, sondern nur der jährlich neu entworfene Plan bestimmte dies fest.

1) Reine Brache stark gedüngt,
2) Raps oder Winterrübsen,
3) Weitzen,
4) Gerste,
5) Rocken, zuweilen schwach gedüngt,
6) Erbsen,

7) Rocken,
8) Hafer.

Oder:

1) Klee, ein Mal gehauen und dessen Stoppeln stark bedüngt,
2) Raps oder Winterrübsen,
3) Weitzen,
4) Gerste,
5) Rocken zuweilen schwach gedüngt,
6) Erbsen,
7) Rocken,
8) Hafer.

Oder:

1) Reine Brache stark gedüngt,
2) Raps oder Winterrübsen,
3) Weitzen,
4) Gerste,
5) Klee,
6) Hirsen, oder Kartoffeln,
7) Rocken,
8) Hafer.

Oder neunfeldrig:

1) Reine Brache oder Klee,
2) Raps oder Winterrübsen,
3) Weitzen,
4) Kartoffeln der Klee,
5) Rocken oder Weitzen,
6) Hafer oder Gerste,
7) Erbsen, auch Flachs für die Haushaltung.

8) Rocken,
9) Hafer.

Oder zehnfeldrig:

1) Reine Brache, stark gedüngt,
2) Raps oder Rübsen,
3) Weitzen,
4) Gerste,
5) Klee,
6) Gerste,
7) Rocken, zuweilen wird dieser gedüngt,
8) Erbsen,
9) Rocken,
10) Hafer.

Oder:

1) Reine Brache, stark gedüngt,
2) Raps oder Rübsen,
3) Weitzen,
4) Gerste,
5) Klee,
6) Rocken oder Weitzen hierzu schwach gedüngt,
7) Hafer,
8) Erbsen,
9) Rocken,
10) Hafer.

Oder siebenfeldrig:

1) Reine Brache, oder Klee einschürig benutzt und stark gedüngt,
2) Raps oder Winterrübsen,
3) Weitzen,
4) Gerste,

5) Erbsen,
6) Rocken,
7) Hafer.

Oder:

1) Klee, einschürig benutzt und stark bemistet,
2) Winterraps oder Rübsen,
3) Weitzen,
4) Gerste,
5) Sommerrübsen, leicht gedüngt.
6) Rocken,
7) Hafer.

Oder:

1) Kraut und Rüben, hierzu stark gedüngt,
2) Weitzen oder Rocken,
3) Gerste,
4) Klee,
5) Hirsen, auch Flachs,
6) Rocken,
7) Hafer.

Oder:

1) Brache oder Klee, dann stark gedüngt,
2) Raps oder Rübsen,
3) Weitzen,
4) Gerste,
5) Erbsen oder Wicken,
6) Rocken,
7) Hafer.

Oder sechsfeldrig:

1) Reine Brache, stark gedüngt,
2) Raps oder Rübsen,

3) Weitzen,
4) Erbsen oder Wicken,
5) Rocken,
6) Gerste oder Hafer.

Oder:

1) Reine Brache oder Klee,
2) Raps oder Rübsen,
3) Weitzen,
4) Gerste,
5) Rocken, hierzu schwach gedüngt,
6) Hafer oder Gerste.

Oder:

1) Reine Brache, stark gedüngt.
2) Raps oder Rübsen,
3) Weitzen,
4) Kartoffeln,
5) Rocken,
6) Hafer.

Oder:

1) Klee,
2) Hirsen,
3) Rocken,
4) Erbsen oder Wicken,
5) Rocken, hierzu oder zu den Erbsen gedüngt.
6) Gerste oder Hafer.

Oder:

1) Sommerölgewächse, gut gedüngt,
2) Rocken oder Weitzen,
3) Gerste,

4) Erbsen oder Wicken,
5) Rocken, gedüngt und ungedüngt.
6) Hafer.

Oder:

1) Brache, stark gedüngt,
2) Raps oder Rübsen,
3) Weitzen,
4) Klee,
5) Weitzen oder Rocken,
6) Gerste oder Hafer.

Oder:

1) Kraut und Rüben, stark gedüngt,
2) Sommerweitzen oder Gerste,
3) Klee,
4) Hirsen oder Kartoffeln, auch Flachs.
5) Rocken,
6) Hafer.

Oder fünffeldrig:

1) Kraut und Rüben, stark gedüngt,
2) Sommerweitzen oder Gerste,
3) Klee,
4) Rocken oder Weitzen,
5) Hafer oder Gerste.

Oder:

1) Kartoffeln, stark gedüngt,
2) Rocken oder Weitzen,
3) Klee,
4) Rocken,
5) Hafer oder Gerste.

Oder:

1) Sommerölgewächse, gut gedüngt,
2) Rocken oder Weitzen,
3) Klee oder Erbsen, oder Wicken,
4) Rocken,
5) Hafer oder Gerste.

Oder vierfeldrig:

1) Kraut oder Rüben gedüngt,
2) Hirse,
3) Rocken,
4) Hafer oder Gerste.

Oder:

1) Kraut und Rüben,
2) Gerste oder Sommerweitzen,
3) Klee,
4) Rocken.

Einige sandige und grandige Felder wurden dreifeldrig folgendermaßen bewirthschaftet:

1) Kartoffeln gedüngt,
2) Rocken.
3) Hafer.

Es versteht sich, daß mehrere Rotationes auf ein Mal Statt fanden, denn fast jedes Stück Feld hatte seine eigne Fruchtfolge, und alle unterstützten sich wechselseitig. Die Feldstücken lagen mitunter sehr zerstreuet, und hatten oft sehr verschiedenen Boden.

§. 963.

Die Bauern in und um Zangenberg herum betrieben ihre Wirthschaften ebenfalls frei, ohne sich ängstlich an eine bestimmte Fruchtfolge zu binden. Die größeren baueten auch Raps, doch aber auch, so wie die kleineren, Gartengewächse, hauptsächlich Gurken zum Verkauf. Dann haben sie mitunter folgende Fruchtfolgen:

1) Gurken, stark bedüngt und bearbeitet,
2) Weitzen,
3) Gerste,
4) Klee,
5) Weitzen, gedüngt oder ungedüngt,
6) Erbsen oder Wicken,
7) Rocken,
8) Hafer.

Oder:

1) Gurken, stark gedüngt,
2) Weitzen,
3) Gerste,
4) Rocken, auch Flachs, zu Rocken gemeiniglich gedüngt,
5) Erbsen oder Wicken,
6) Rocken,
7) Hafer,
8) Klee,
9) Hirsen.

Bei dieser Fruchtfolge wird entweder 4 oder 6 leicht gedüngt.

Wer Raps bauet, handelt so, wie oben von den Rittergutsfeldern gesagt wurde, nimmt vielleicht erst sieben

Früchte von einer starken Düngung, düngt wieder stark zu Gurken und nimmt abermals 7 bis 8 Früchte davon. Hat er noch Dünger übrig, so giebt er vielleicht der vierten, fünften oder sechsten Frucht eine leichte Mist- oder Jauchendüngung. Doch die Jauche wird meistentheils den Gartengewächsen, welche auf dem Felde gebauet werden, gegeben.

§. 964.

Auch diese Bauern richten sich bei der Wahl ihrer Fruchtfolge nach der Qualität ihrer Felder, aber keiner weiß viel länger, als ein Jahr voraus, was er auf dieses oder jenes Stück Feld bringen wird.

Alle sind äußerst industriös, und geben hierin den Belgiern gewiß nichts nach; sie geizen nach Dünger sehr, und wissen hinreichend genug, daß dies die Seele des Akkerbaues ist. Ihre Weiber suchen mit einer musterhaften Thätigkeit das Futter für ihr Vieh überall zusammen; es ist nicht genug, daß sie auch zu diesem Zweck ihre eignen Früchte, besonders die Gurken, den Hirsen, den Flachs, den Weitzen u. dergl. m. jäten, sondern sie bezahlen sogar dem großen Gutsbesitzer oder Pächter für die Erlaubniß, in den Weitzen- oder Gerstenfeldern das Unkraut ausjäten zu dürfen. So habe ich z. B. das Unkraut von einem Stück Weitzen, der nicht sehr unrein war, noch um eine größere Summe an die Meistbietenden, Beetweis verkauft, als der Kaufwerth des auf dieses Stück gefallenen Saatweitzens betrug. Ich hatte dabei weiter nichts zu thun, als nachzusehen, daß nicht zuweilen einige Weitzenpflanzen mit ausgezogen wurden; was jedoch äußerst selten,

und nur aus Ungeschicklichkeit von den Kindern, welche zu diesem Jäten mit gebraucht wurden, geschah.

Dann pachteten sie noch Wiesen hinzu. Dies alles, damit sie um so weniger von ihrem Felde zum Futterbau aufopfern durften, und nun desto mehr solche Früchte, welche Dünger verlangten, erbauen konnten. Je mehr sie sich Dünger, wozu auch die Jauche mit benutzt wurde, verschaffen können, um desto mehr bauen sie Handelsgewächse, und um desto wohlhabender werden sie. Es war ein wahrer Genuß für mich, die Industrie dieses Völkchens, was jetzt preußische Unterthanen sind, zu beobachten.

Auch die Altenburger gleichen jenen zwischen Zeitz, Pegau und Hohenmölsen wohnenden Landwirthen, doch haben nur wenige Altenburger schon freie Wirthschaft bei sich eingeführt. Doch findet man sie schon bei ihnen, namentlich bei denen, die in der Gegend Monstab und Würchwitz herum wohnen, und sie verbreitet sich immer mehr. —

§. 965.

Schubart von Kleefeld hat gewiß auch den Grund dazu gelegt, daß jetzt in jenen Gegenden die freie Wirthschaft bestehen kann. Auf seinem Gute Würchwitz, was fast mitten inne liegt, lehrte er den Klee- und Handelsgewächsbau praktisch, und führte die Stallfütterung ein. Durch den Kleebau konnte die Stallfütterung durchgesetzt, und durch letztere der Acker in Kraft gesetzt werden, so daß er eine freiere Bewirthschaftung zuließ. Und so haben

viele ihren Wohlstand diesem verdienstvollen Manne zu verdanken, ohne daß sie es wissen.

§. 966.

Noch ein merkwürdiges Beispiel einer freien Wirthschaft, wobei zwar mehr als ⅓ der Ackerfläche dem Futterbau gewidmet ist, doch kein düngergebendes Nebengewerbe betrieben wird, findet sich in Rochsburg, welche der erlauchte Herr Graf von Schönburg dirigirt; ich habe dies bereits schon im zweiten Bande erwähnt, und mußte nur hier wieder darauf zurückkommen.

§. 967.

Sollte die Viehzucht, wie z. B. in Rochsburg die Schaafzucht, unmittelbar einen sehr hohen Ertrag bringen, so wird es allerdings auch in vielen Fällen vortheilhaft seyn, einen bedeutenden Theil der Ackerfläche dem Futterbau einzuräumen, denn es kann ja der unmittelbare Gewinn der Viehzucht die verminderte Körneraussaat ersetzen. Wenn eine Schäferei auf der Stufe der Veredlung steht, wie die Rochsburger, und der Stein à 22 Pfund Wolle mit 38 Thlr., der Bock mit 50 Thlr., und das ausgemärzte Mutterschaaf noch zur Zucht für 10 Thlr. sächsisch bezahlt wird, dann lohnt es, die Schaafzucht möglichst auszudehnen, und vielleicht auf der Hälfte oder einem noch größern Theile der Felder Futter zu bauen. Daß dann bei dem sehr vielen Dünger, den eine im Verhältniß der vorhandenen Ackerfläche so stark betriebene Viehzucht darbietet, die Wirthschaft in Hinsicht der Fruchtfolge um so freier betrieben werden kann, liegt klar am Tage. Hier

ist vorerst eine Untersuchung anzustellen, um auszumitteln, wie weit die Viehzucht mit Vortheil auszudehnen ist. Es ist dabei der Streubedarf, der unmittelbare Gewinn, den die verkäuflichen Feldfrüchte und die Viehzucht bringen, und der Futterbedarf zu berücksichtigen.

Es hängt nun vom Wirthschaftsdirektor ab, durch welche Früchte er neben dem Futterbau die Kraft der Felder benutzen will. Die Lokal- und Zeitverhältnisse werden bestimmen helfen. In Rochsburg waren Winterraps und Weitzen gemeiniglich die verkäuflichen Feldfrüchte, beide lieferten Streu im Stall und einen hohen Ertrag an Körnern, deren Preis früher sehr hoch war, und vielleicht jetzt nicht niedrig steht.

§. 968.

Der freie Wirth, dessen Viehzucht in der Regel soviel unmittelbaren Gewinn bringt, daß der Feldbau ihr untergeordnet ist, wird auch in Hinsicht der Größe seines Viehstammes, den Zeitverhältnissen gemäß, Abänderungen treffen. Findet er einmal einige Einschränkung desselben, und die Ausdehnung des Anbaues verkäuflicher Feldfrüchte für vortheilhafter, so wird er dies ohne Gefahr thun können, denn seine Felder sind in solcher Kraft, daß sie Freiheit gestatten. Bei der Schäferei z. B. wird sich auch leicht eine Abänderung in Hinsicht ihrer Größe treffen lassen. Angenommen, der gewöhnliche Bestand war 1200 Stück, aber die Wolle hätte keinen recht guten Absatz und es sey auch nicht zu hoffen, daß sie im nächsten Jahre einen bessern erhalten werde; dagegen würde aber eine Feldfrucht sehr gesucht und gut bezahlt; vielleicht hindert ein

Krieg die Ausfuhr der Wolle, aber die Armeen brauchen viel Getreide; so kann die Schäferei bis auf 800 Stück zurückgesetzt werden. Wenn die Hammel verkauft, und die Mutterschafe behalten werden, so wird in einem Jahre die gewöhnliche Zahl leicht wieder erreicht seyn. Freilich ist dann mehr Jungvieh als in der Regel, was nicht denselben Wollertrag, wie altes, geben kann; aber es wird der gut spekulirende Wirth nicht eher seine Schäferei um ein Drittel einschränken, bevor er nicht mit vieler Wahrscheinlichkeit einen nicht hohen Preis der Wolle auf ein, zwei Jahre voraus erwarten kann.

§. 969.

Darf und kann der freie Landwirth eine Branntweinbrennerei betreiben, so wird seine Freiheit um so ausgedehnter, er wird diese stille stehen lassen oder betreiben, je nachdem es die Zeitverhältnisse gut heißen. Er wird den Abfall dieser Brennerei seiner Schäferei geben, und entweder sie vergrößern oder um so viel weniger Futter bauen, als ihm die Brennerei gewährt. Oder er wird Mastvieh halten; je nachdem er das Eine oder das Andere für vortheilhafter findet.

§. 970.

Daß dies Ideal erreichbar ist, kann mir niemand widersprechen. Aber daß es schwer und unter jeden Verhältnissen binnen mehrern Jahren erst zu erreichen ist, dies liegt klar am Tage. Seitdem ich die Rochsburger Wirthschaft kennen gelernt habe, seitdem halte ich es auch für möglich, dies Ideal wirklich zu erreichen. — Aber

ob ich ihm nur nahe kommen werde, dies steht in Frage. Die allgemeinen und die individuellen Verhältnisse kommen hierbei zu sehr ins Spiel; sie können das Annähern befördern, aber auch schrecklich hemmen. Aber ich denke, es ist besser sich ein etwas schwer zu erreichendes Vorbild zu stellen, als gar keines zu haben und dem Schlendrian unterthänig zu seyn. Der Mensch kann viel, wenn er will, und wenn er sich ein Ziel steckt, was wirklich zu erreichen möglich ist, so kann ihn wohl deshalb niemand mit Recht tadeln.

Darum will ich, aber ganz langsam und nur Schritt vor Schritt meinem Ziel zugehen, vielleicht werde ich mit Hülfe unsers großen Meisters ihm wenigstens nahe kommen, wenn es nicht zu erreichen möglich seyn sollte.

§. 971.

Mehr Arbeiter, als jede andere energisch betriebene Wirthschaft, braucht die freie, welche ich im Sinn habe, auch nicht. Nur guten Willen muß der Direktor derselben, und dessen Arbeiter haben, dann läßt sich viel machen; in den meisten Fällen wird der Direktor bei seinen Untergebenen diesen guten Willen hervorbringen können. Den Erfahrungen gemäß, die ich hier schon in dieser Hinsich zu machen Gelegenheit hatte, darf ich für die Zukunft viel hoffen. Ich verlange aber auch in diesem Punkte nicht zu viel auf ein Mal. Ich nehme meine Arbeiter immer wie sie sind, und nicht, wie sie seyn sollten; suche sie aber allmählich, und wo möglich, ohne daß sie es selbst wissen, dahin zu bringen, wo sie seyn sollen. Es muß ihnen aber selbst in diesem vervollkommneten Zustande gefallen, damit sie um so mehr geneigt sind, darin zu bleiben.

— Mehr hierüber, wenn ich meine Erfahrungen und Bemerkungen über das Direktionsgeschäft mittheile.

§. 972.

Die Koppelwirthschaft habe ich im sächsischen Erzgebirge kennen lernen; sie wird da verschiedentlich betrieben, gut und schlecht.

Im Allgemeinen wird der Acker durch schlechte Düngung und noch schlechtere Fruchtfolgen ganz entsetzlich ausgesogen, und dann erst zur Weide niedergelegt, die dann natürlich wenig darbietet.

Doch sind auch mehrere einsichtsvolle Landwirthe, die sich in Hinsicht der Behandlung ihres Ackers sehr gegen die gewöhnlichen auszeichnen.

§. 973.

Der Herr Schlendrian säet z. B. Rocken in die gedüngte Dreeschbrache, läßt hierauf Gerste und hinter dieser Gerste 3, 5 und mehrere Male Hafer folgen. Der letzte Hafer ist dann freilich zuweilen so ärmlich, daß er kaum gehauen werden kann, und manchmal giebt er nicht die Saat wieder.

Nachher bleibt der Acker zur Heugewinnung und zur Weide oft 12 Jahre lang liegen.

§. 974.

Damit ja der Acker nicht zu rein werde und bald wieder berase, darum bestellt Hr. S. die meisten Saaten einfährig, selbst die Gerste muß oft mit einer Furche zufrie-

den seyn, und nur der Rocken wird mehrere Male mit Haken und Pflug bearbeitet.

§. 975.

Wenn es keine bessere Koppelwirthschaft gäbe, als die hier beschriebene, so wäre sie freilich die allererbärmlichste unter allen Wirthschaften und überträfe an Erbärmlichkeit selbst die Dreifelderwirthschaft mit einer Brache. Aber ich habe sie von einer besseren Seite kennen gelernt, und halte sie für manche Lokalverhältnisse für sehr zweckmäßig.

§. 976.

In Gegenden, wo es nicht an Land, aber wohl an Menschen fehlt, folglich noch nicht mit Vortheil alle Flächen, welche zum Acker sich eignen, wirklich alle Jahre als Acker zu bestellen ist; oder wo die Pferdezucht mit Vortheil zu betreiben ist und schon betrieben wird; und auf Gütern, welche so groß sind, daß sie, in viele Vorwerke zerstückelt, bewirthschaftet werden müssen, und daher das Auge des Herrn durchaus nicht überall hinreichen kann: da halte ich die Koppelwirthschaft für passend und zweckmäßig. Aber dann sehe ich das Koppelsystem mit für ein nothwendiges Uebel an, was bloß gewählt werden muß, weil die Umstände nichts Besseres zulassen. Denn sind Menschen genug da oder herbeizuschaffen, gedeihen die jungen Pferde auch bei der Stallfütterung und ist's dem Direktor möglich seine ganze Wirthschaft auf allen Vorwerken, mit Hülfe eines oder mehrerer Gehülfen

zu energischen Felder-Wirthschaften einzurichten und zu leiten, so wird es in den meisten Fällen doch mehreren Vortheil gewähren, keine Weide liegen zu lassen, sondern alles zu bearbeiten.

§. 977.

Menschen für energische Wirthschaften finden sich nach und nach, dies hat die Erfahrung so oft gelehrt; nur muß jede Wirthschaft in einer Gegend, wo die Menschen nicht im Ueberfluß zu haben sind, auch nach und nach vorwärts gehen, so daß sie nur in einem jeden Jahre wenige Arbeiter mehr, als das Jahr zuvor, nöthig hat; diese wenigen werden sich in der Regel gewiß finden. Es versteht sich, daß die Kräfte der Arbeiter möglichst zweckmäßig benutzt werden — und zweckmäßige Instrumente und Maschinen zur Hülfe vorhanden seyn müssen.

§. 978.

Da wir beim Pferde die Füße brauchen, und diese verlieren, wenn das Thier viel im Stalle stehet; im Gegentheil aber gewinnen, wenn es Gelegenheit hat sie von Jugend auf frei zu brauchen und zu üben, so ist natürlich die Stallfütterung bei der Pferdezucht am ganz unrechten Orte.

Wer daher Pferdezucht treiben will, der muß nothwendig Weideterrain in hinreichender Menge haben.

§. 979.

Meine gemachten Bemerkungen und Erfahrungen lassen bei mir gar keinen Zweifel mehr dagegen aufkom-

men, daß es allemal vortheilhafter ist, alle Weide, die sich als Acker behandeln läßt, abwechselnd als Acker zu benutzen, als das einmal bestimmte Weideterrain für immer als Weide liegen zu lassen.

§. 980.

Daß umgebrochener Dreesch oft im Anfange in mehrern Früchten eine sehr reichliche Ausbeute giebt, ist vielen praktischen Landwirthen aus eignen Erfahrungen bekannt. Aber daß nicht entkräfteter Acker mehrere Jahre lang in der Regel eine herrliche Weide darbietet, ist vielleicht nicht so allgemein bekannt, aber doch wahr und von Mehrern beherzigt.

§. 981.

Oft bietet eine große Fläche, welche seit Abels Zeiten weder vom Pflug, Haken noch Zoche bearbeitet worden ist, die erbärmlichste Weide für wenig Vieh dar. Sehr oft sieht solch eine Weidefläche eher einem Gottesacker, seiner unzähligen Hügel halber, als einer Viehweide ähnlich. Oft haben nur für das Vieh ungenießbare Pflanzen, z. B. Weiberkrieg oder Hauhechel, Binsen, Disteln, Moos und dergl. m. solch eine alte Weidefläche überzogen, und genießbare Pflanzen sind kaum zu finden.

§. 982.

Wie viel bietet dagegen eine Weide, die früher als Acker behandelt, aber nicht ausgesogen und mit Klee besäet, niedergelegt wurde, dar. Wenn von jener steten Weide 6 Magdeburger Morgen kaum 1 Stück Großvieh ernähren,

so kann diese künstliche Weide der Morgen ½ bis 1 Stück ernähren. Hierdurch wird nicht nur der unmittelbare Gewinn der Viehzucht sehr gehoben, sondern es muß natürlich auch die Fläche gewinnen, und die Kräfte derselben vermehrt werden. Die Weide wird nicht allein durch die größere Zahl des darauf gehenden, besser genährten Viehes unmittelbar gewinnen, sondern es ist bei solcher Weide auch nicht nöthig, daß das Vieh die Nacht darauf bleibe, es kann sich am Tage hinreichend nähren, und des Nachts vielen Dünger im Stalle geben.

§. 983.

In unserer Provinz Preußen, wo die Pferdezucht so hoch getrieben ist, und wo ohnbeschadet der Pferdezucht, die Schaafzucht hochbetrieben werden könnte; hier, wo so ungeheuer große Strecken seit Abels Zeiten ungepflügt daliegen, wäre die Koppelwirthschaft sehr leicht allgemein einzuführen, und sie würde den Ertrag der Grundstücke binnen einigen Jahren wenigstens um ein Drittel erhöhen können, wenn sie anders für jedes besondere Lokal zweckmäßig eingerichtet und geführt würde.

§. 984.

Wenn die Weideflächen, welche sich zu Acker eignen, mit in die Koppelwirthschaft gezogen werden, so wird auf den wenigsten Gütern die Aussaat zu vermindern nöthig seyn. Wenn z. B. ein Gut 900 Morgen Feld, und nur 500 Morgen Weideterrain hätte, so werden jetzt bei der Dreifelderwirthschaft hiervon nur 600 Morgen besäet.

Bei der Koppelwirthschaft könnten von den ganzen 1400 Morgen, 600 Morgen Körnerfrüchte, 200 Morgen Futtergewächse tragen, 200 Morgen eine vollständige Brachbearbeitung erhalten und auf den übrigen 400 Morgen, als Weide, wird mehr Vieh ernährt werden, als früher auf den 500 Morgen steten Weideterrain.

Mit den, auf 200 Morgen erzielten Futtergewächsen läßt sich im Winter eine größere Anzahl Vieh besser, als sonst das wenige, ernähren, und dies wird den Dünger sehr vermehren. In dem aufgebrochenen Dreesch wachsen 1 bis 2 Früchte sehr üppig ohne Dünger, daher wird auch der Strohertrag bedeutend größer seyn, als bei der gewöhnlichen Dreifelderwirthschaft.

§. 985.

In Ponitz fand ich, auf einer kleinen Fläche zwischen gepflanzten Kirschbäumen, seit einigen Jahren den Boden um der Bäume willen mit dem Spaten zu Kartoffeln bearbeitet. Späterhin ließen die Bäume dies Bearbeiten nicht mehr füglich zu, und mir war daran gelegen, diese, wenn auch kleine Fläche, in ein gutes Weidestück für meine Lämmer zu verwandeln, aber auch die Bearbeitung und den hineingebrachten Dünger, noch außer dem Vortheil, den die Bäume davon genossen, zu benutzen, ich säete demnach Hafer hinein und in diesen rothen und weißen Kleesamen; beides zusammen ziemlich dick, etwa 6 bis 7 Pfund für den Morgen. Der Hafer gab eine gute Ausbeute, der rothe Klee gab im Jahre darauf etwas ordentliches für die Sen-

se, und in den darauf folgenden Jahren verdrängte nach und nach der weiße Klee den rothen, und gab eine herrliche Weide.

§. 986.

Dieser Versuch, den ich auf ähnliche Weise wiederholte, läßt mich schließen, daß es bei der Koppelwirthschaft vortheilhaft seyn müsse, wenn mit der letzten Körnerfrucht, z. B. mit dem Hafer, rother und weißer Klee zugleich ausgesäet würde. Im Jahre darauf würde dieser Klee zwei Mal zur Grünfütterung oder zum Dürrmachen gehauen werden, und dann einige Jahre darauf eine herrliche Weide für Pferde, Kühe und Schaafe abgeben.

§. 987.

Der rothe Klee allein ist in der Regel nicht lange dauernd und der Acker giebt, bloß mit ihm besäet, späterhin nicht allein eine schlechte Weide, sondern er wird auch mit Unkraut überzogen, das dann den Aufbruch erschweret.

Der weiße Klee allein breitet sich in der Regel Anfangs nicht sehr aus, er läßt Blösen und giebt nicht die vollständige Weide, die er späterhin darbietet.

Beide zusammen leisteten alles, was man für den Zweck vom Klee verlangen kann, Mähefutter und Weide.

§. 988.

Die im Erzgebirge von mir gemachten Bemerkungen und Erfahrungen haben mich belehrt, wie nothwendig es

T 2

sey, daß das Feld nicht entkräftet zu Weide niedergelegt wird. Darum würde ich zuletzt nur zwei Körnerfrüchte nach der Mistdüngung herausnehmen, dann den Acker mit Mäheklee, und später als Weide benutzen.

§. 939.

Auf meinem Vorwerke Neuweide mit dem zugekauften Gütchen Lindenwalde, will ich eine Koppelwirthschaft mit einer Schäferei einrichten, da ich diese Wirthschaft unter den bestehenden Verhältnissen für dieses Grundstück am Besten halte, und noch obendrein die Koppelwirthschaft das vorzüglich Gute hat, daß aus ihr in jede andere Wirthschaft sehr leicht übergegangen werden kann. — — —

Siebenzehnter Abschnitt.

Ueber Befriedigung und Einhegungen.

§. 990.

Nicht allein das, was ich von den englischen Einhegungen gehört hatte, sondern vorzüglich die einzelnen, besonders in Gärten selbst gemachten Bemerkungen, hatten den Wunsch in mir hervorgebracht, es einmal so weit zu bringen, alle meine Feldabtheilungen mit Dämmen, Zäunen oder Mauern einhegen zu können.

§. 991.

Da in unserer Provinz der Wind der Vegetation am meisten schadet, und nie viel windstille Tage im Jahre existiren, so schloß ich, daß zweckmäßige Einhegungen hier besonders nützlich seyn müßten. Denn nicht allein, daß Wind dem Boden die nöthige Feuchtigkeit oft entzieht, sondern es ist auch mehr als wahrscheinlich, daß er ihm fruchtbare Theile entreißt. Zwar ist die natürliche Fruchtbarkeit im Allgemeinen hier größer, als in Sachsen,

doch zeigt sich diese Fruchtbarkeit oft auffallend stärker auf solchen Grundstücken, die auf einigen Seiten gegen Wind geschützt sind.

Am auffallendsten war mir dies auf einem Kleestück, was auf der einen Ecke verwallt ist, und wo dieser Wall mit Weidenstrauch ziemlich dicht bewachsen war. Der Klee war da, wo er gegen den Windzug geschützt war, auffallend besser, als da, wo ihn der Wind von allen Seiten frei bestreichen konnte.

§. 992.

Diese gemachten Bemerkungen sind wirklich geeignet mich darüber zu freuen, daß ich hier schon einige Felder, besonders meine Binnenschläge eingehegt fand.

Es ist nämlich auf der einen Seite dieser Verhegungen ein ziemlich tiefer Graben gezogen, und die Erde aus demselben nebenbei als ein Damm aufgeworfen.

Auf diesem Damme stehen, zwar nicht mehr überall, doch an einigen Stellen ziemlich dicht, Weidensträuche und Kröckeln (eine Art hier wildwachsender Pflaumen). Der Damm selbst ist ziemlich hoch, und daher findet zwischen diesen Einhegungen wirklich schon sehr viel Schutz gegen den Wind Statt.

§. 993.

Aber leider habe ich an diesen Einhegungen neben der guten, auch schon eine sehr nachtheilige Seite kennen gelernt.

Wir haben hier, so lange als ich da bin, zwei Winter mit ungemein vielem Schnee gehabt. Und in beiden Wintern hatte der Wind so viel Schnee an die Stelle meiner Einhegungen, welche noch am Besten mit Strauch bewachsen waren, oder wo der Damm eine ansehnliche Höhe hatte, gejagt, daß er an manchen Stellen große Berge von 15 Fuß Höhe bildete.

§. 994.

Eine große Fläche Weitzen, welche unmittelbar an eine solche Einhegung stieß, hatte unter solchen Schneebergen ungemein viel gelitten; die meisten und schönsten Pflanzen waren erstickt, und einige wohl auch ersoffen, da der Schnee, welcher vorm Jahr überhaupt, so wie dies Jahr langsam und ohne Regen wegthauete, den Ablauf des Wassers hinderte. Genug, er stand an diesen Stellen sehr dünn und überhaupt ärmlich. Der Schade betrug wahrscheinlich soviel, daß ich, statt nun das sechszehnte Korn im Ganzen geerndet zu haben, ohne diese Schneegebirge das achtzehnte, vielleicht das zwanzigste Korn gewonnen haben würde. —

In diesem Jahre steht wieder an einer andern Stelle Weitzen unmittelbar an einer Verhegung, wo ebenfalls große Schneeberge liegen. Welchen Schaden sie mir diesmal machen, kann ich diesen Augenblick, wo ich dieses schreibe, nicht beurtheilen.

§. 995.

In England mag man diesen Nachtheil, welchen das Verwallen der Felder verursacht, nicht kennen, indem dort ja doch wohl nie so viel Schnee fällt, als hier; und dann mag es von sehr großem Nutzen seyn, und es wundert mich nicht, wenn sie für so eingehegtes Land einen größern Pacht zahlen. —

§. 996.

Da sie hier in Hinsicht des Schnees Nachtheil bringen, so sind diese Einhegungen um so weniger vortheilhaft, da sie erstens bei der ersten Anlage viel Kapital kosten, wovon jährlich die Zinsen zu berücksichtigen, dann viel Menschenhände erfordern, die doch nicht so ganz leicht bei jetzigen Verhältnissen aufzutreiben seyn würden; und dann doch wirklich eine große Menge Land durch sie verloren geht.

§. 997.

Die Reparaturkosten dürfen wohl nicht berücksichtigt werden, da die Benutzung des Strauchs, welcher auf den Wällen wächst, vielleicht diese hinreichend decken würde; doch für den Raum, der durch diese Einhegungen den Feldern genommen wird, möchte wohl von dieser Benutzung nichts übrig bleiben.

§. 998.

Zur Besetzung dieser Dämme für solche Gegenden, wo der Schade, den der Schnee herbeiführt, nicht berücksichtigt zu werden braucht, kenne ich nichts, was sich besser eignete, als unser Kröckel. Da dieser Strauch sammt seiner Frucht so wenig bekannt zu seyn scheint, so ist vielleicht eine genauere Beschreibung desselben hier nicht ganz am unrechten Orte.

§. 999.

Das Gewächs ist mehr strauch- als baumartig, doch läßt es sich sehr leicht als Baum ziehen, und erreicht dann, wenn man will, eine ansehnliche Höhe.

Die Rinde des Holzes gleicht äußerlich so ziemlich der gewöhnlichen Pflaume (Zwetschke), nur ist sie ein wenig dunkler, und nähert sich in Etwas der Rinde des Schlehendorns. Die jungen Triebe gleichen aber ganz den Pflaumentrieben.

Es treibt sehr viel Holz, besonders als Strauch; und dient deshalb schon sehr gut zu einer Hecke.

An dem ein- und zweijährigen Holze kommen Dornen, aber doch nur einzeln zum Vorschein. Der Strauch dient demnach auch sehr gut als Schutzwehr gegen Menschen und Vieh.

Die Blätter gleichen meist den Blättern des Pflaumenbaums, nur sind sie ein wenig kleiner und etwas weniges glänzender.

§. 1000.

Die Frucht ist rund, von der Größe der kleinen Hundspflaume. Ihre Farbe zwar nicht völlig so blau, wie die gewöhnliche sächsische Pflaume, doch kann man sie nicht mehr roth nennen. Sie ist, wie die sächsische Pflaume, bepudert.

Ihr Geschmack ist gerade nicht edel zu nennen, und kommt der sächsischen Pflaume durchaus nicht nahe, doch schmeckt sie mir ziemlich angenehm, und ungleich besser, wie die hier gewöhnliche Gartenpflaume; die bis im November roth und bittersauer bleibt. —

Im Garten kultivirt, gewinnt die Kröckel ungemein, sie wird größer, dunkeler und angenehmer von Geschmack.

Sie reift ziemlich früh.

§. 1001.

Zwar habe ich weder eine gebackene Kröckel noch Mus von dieser Frucht gegessen, doch zweifle ich nicht, daß beides recht gut, und letzteres vielleicht besser, als das hiesige saure Kirschmus schmecken wird. Benutzen soll man die Kröckel auf beiderlei Art.

Vielleicht eignet sie sich auch zum Einmachen, um dann als Zukost genossen werden zu können. Bis jetzt

hat die hiesige Dorfjugend, da die Sträucher im Freien stehen, mir noch nicht so viele Kröckeln reif werden lassen, daß ich hätte selbst Versuche mit deren Benutzung anstellen können.

§. 1002.

Wenn der Kröckelstrauch zu Hecken benutzt würde, so würde er nicht allein mittelst seines dichten Laubes und Aeste, und durch seine Dornen, sehr guten Schutz gegen Wind und Vieh seyn; sondern seine Früchte würden auch jährlich einen Nutzen gewähren.

Er scheint in jedem Boden gut fortzukommen, und da er in der Wildheit eine ansehnliche Höhe erreicht, so wird er eine ziemlich hohe Hecke bilden können.

§. 1003.

Wahrscheinlich wird er den Schnitt vertragen, und dann würde er auch eine schöne und sehr nützliche Hecke um Gärten bilden, zu welchem Zweck ich ihn dies Jahr benutzen will.

§. 1004.

Sollte in entfernten Gegenden, wo man diesen Kröckelstrauch nicht kennt, Jemand Versuche mit dessen Anpflanzen machen wollen, dem will ich recht gern kleine Stämmchen auf Verlangen, und auf jedem ver-

geschriebenen Wege zusenden. Vielleicht kann ich auch Kerne zum Säen verschaffen. Es sollte mich freuen, wenn auch einmal unser Norden ein nützliches Gewächs für den Süden mittheilen könnte. —

§. 1005.

Als Material zu Mauern für die Einhegungen der Felder und Gärten, kenne ich nichts wohlfeileres, und für die meisten Gegenden leichter aufzufindendes, als Lehm. Wenn die Lehmmauern so gesetzt und bekleidet werden, wie man sie im Altenburgischen zu setzen und zu bekleiden versteht, so stehe ich dafür, daß sie viele Jahre, und so gut, wie manche Steinmauer dauern wird. —

§. 1006.

Der zu diesen Mauern bestimmte Lehm wird zuerst mit wenigem Wasser tüchtig durch Menschen getreten und zu einem dicken *egalen* Brei gekneten; dann gehacktes Stroh hinzugemengt, und dies alles mit *Menschenfüßen* unter dem Lehmbrei gut und gleichmäßig vermischt.

§. 1007.

Dieser Brei wird nun, nachdem vorher von Steinen und Kalk ein mäßiger Grund gelegt worden ist, mittelst kleiner, dazu eigends verfertigter dreizinkiger Gabeln zu einer Mauer nach beliebiger Stärke und Höhe aufgeführt.

Sie wird immer nur einige Fuß hoch auf ein Mal aufgeführt; und ist dies halb trocken, mit einem Flachbeil, wie sie die Zimmerleute haben, behauen. Dann werden wieder einige Fuß aufgesetzt, diese halbtrocken abermals behauen, und so bis zur hinreichenden Höhe fortgefahren.

§. 1008.

Wenn solch eine Lehmmauer einen Sommer gestanden hat, dann wird ihr eine Bekleidung angeworfen. Diese Bekleidung besteht aus gleichen Theilen guten Kalk, groben Sand und Lehm, mit etwas Rinderexkrementen, und alles gut untereinander gemischt.

§. 1009.

Um eine solche Mauer gut und dauerhaft zu verfertigen, gehört freilich Geschick und viele Uebung; doch sind im Altenburgschen eine Menge Meister in diesem Lehmmauersetzen.

Eben kommt hierbei vorzüglich viel auf das Treten und Mengen des Lehms und Strohes, dann auf das gute und stets senkrechte Aufführen der Mauer selbst, und dann auf die Bekleidung an.

Eine gut aufgeführte und dann mit Rasen oder Ziegeln, oder Stroh gut bedeckte Lehmmauer ist nicht allein, wenn sie zugleich gut bekleidet ist, in Hinsicht des äußern Ansehens nicht von einer Steinmauer zu unterscheiden.

sondern nimmt es auch oft mit deren Dauerhaftigkeit auf.

§. 1010.

Kostspielig ist die Aufführung solcher Lehmmauern nicht; oft liegt gleich der passende Lehm zur Stelle. Stroh und Kalk sind zur Bekleidung die einzigen Materiale, die vielleicht einige Kosten verursachen könnten, doch von beiden wird nicht gar zu viel gebraucht.

Für die Leipziger Kubikelle wird 1½ bis 3 gr. Arbeitslohn gezahlt; doch letzteres nur, wenn sie bei Häuserbau angewendet werden, wo mehrere Fenster, Thüren und Ecken, und eine große Akkuratesse Statt findet; Gartenmauern werden vielleicht auch für einen guten Groschen die Elle gesetzt, wenn in Hinsicht des Ansehens nicht zu viel Akkuratesse verlangt wird.

§. 1011.

Im Altenburgschen findet man jetzt mehrere Häuser zwei Stock hoch vom Lehmmauer erbauet. Solche Häuser sind nicht allein sehr wohlfeil, sondern auch dauerhaft, warm, und so feuerfest, wie jede Steinmauer.

Wie viele Vorzüge haben nicht diese Gebäude mit Lehmmauern vor den Wälder verzehrenden hölzernen, welche bei einem ausbrechenden Brande den Lichtern gleich abbrennen! —

Möchten doch die Altenburgschen Lehmmauermeister viele Gelegenheiten finden ihre Kunst weiter zu verbreiten. Ich bin so glücklich, einen der geschicktesten von ihnen jetzt hier zu haben, mit dem ich Manches auszuführen gedenke.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schmalz, Friedrich,

Erfahrungen im Gebiete der Landwirthschaft

Bd.: 3

Leipzig (1817)

Oecon. 1547 t-3/4
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10298857-8